



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

Mestrado em Engenharia Alimentar

Relatório de Estágio Profissionalizante

PLANEAMENTO, CONTROLO DE GESTÃO E CUSTEIO
INDUSTRIAL
NUMA INDÚSTRIA DE CAFÉ

Susana Margarida da Silva Ribeiro

Coimbra, 2013



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

Mestrado em Engenharia Alimentar

Relatório de Estágio Profissionalizante

PLANEAMENTO, CONTROLO DE GESTÃO E CUSTEIO
INDUSTRIAL
NUMA INDÚSTRIA DE CAFÉ

Susana Margarida da Silva Ribeiro

Orientador: Drº João Gandara

Local de estágio: Factor Alimentar - Coimbra

Coimbra, 2013

Este Relatório de Estágio Profissionalizante foi elaborado expressamente para a obtenção de grau de Mestre de acordo com o despacho nº 19151/2008 de 17/07/2008, referente ao Regulamento do Ciclo de Estudos conducente à obtenção do grau de Mestre do Instituto Politécnico de Coimbra.

RESUMO

A empresa não contempla um sistema que disponibilize informação de custeio sistematizada e integrada, relevante ao nível das suas atividades, produtos e clientes.

Tradicionalmente, os sistemas de contabilidade de gestão que as empresas implementavam, procuravam dar a conhecer aos decisores os custos de produção de cada produto. Este tipo de informação era relevante e suficiente em determinado contexto económico, mas com a evolução das relações económicas este conceito foi sendo ultrapassado por outras necessidades.

O objetivo deste relatório é o de ilustrar a importância e o papel do planeamento e dos processos de controlo nas empresas, simulando a implementação de um modelo de planeamento, controlo e apuramento de custos numa empresa de café.

Palavras-chave: ABC, Atividades, Custeio, Estratégia, Planeamento, Controlo, Gestão, Café

ABSTRACT

The company does not include a system that provides systematic costing information, of their activities, products and customers.

Traditionally, management accounting systems that companies were implementing, seeking to inform decision makers the cost of producing each product. This type of information was sufficient in another economic context, but with the evolution of economic relations the concept was being overtaken by other needs. The purpose of this report is to illustrate the importance of planning and control processes in companies, presenting the procedure for implementing a model for planning, control and settlement costs in a coffee company.

Keywords: ABC, Activities, Costing, Strategy, Planning, Control, management, Coffee

AGRADECIMENTOS

A realização deste estágio e respetivo relatório foram um contributo para a minha formação profissional e sem dúvida marcante para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, por toda a aprendizagem e experiências partilhadas.

Mas ao longo deste trabalho várias pessoas estiveram envolvidas, as quais não poderei deixar de expressar o meu apreço e agradecimento.

A todos vocês o meu Obrigado!

Apesar da minha perseverança, da minha força e da minha constante insatisfação, sem vocês tornar-se-ia tudo muito mais difícil.

CONTEÚDO

RESUMO	4
ABSTRACT	5
AGRADECIMENTOS.....	6
CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	12
2.1 A organização e os seus objetivos	12
2.2 O papel do gestor na organização	12
2.3 Controlo de gestão.....	13
2.4 A estratégia e o controlo de gestão.....	14
2.5 Ferramentas do controlo de gestão	18
2.5.1 Controlo orçamental.....	18
2.5.2 Controlo multidimensional.....	19
2.6 Custos e métodos de custeio.....	20
2.6.1. Método tradicional	21
2.6.2. Método das secções	22
2.6.3. Método das atividades ou ABC (Activity Based Costing)	24
CAPÍTULO 3. APRESENTAÇÃO INDÚSTRIA DO CAFÉ	27
3.1 O café.....	27
Entre o mito e a lenda	27
A planta.....	28
Plantação	30
Colheita dos bagos.....	30
Preparação dos grãos	31
Seleção dos grãos	32
3.2 processo produtivo	33
Composição do “Blend”	33
Torrefação	34
Moagem.....	35
Embalagem	35
CAPITULO 4. CONCEPÇÃO MODELO APURAMENTO DE CUSTOS E CONTROLO	36
4.1 Definição do período base para apuramento	36
4.2 Levantamento da realidade da empresa	36
4.3 Definição da informação a recolher	37

4.4 Grelha para classificação da informação	38
CAPÍTULO 5. MODELO DE PLANEAMENTO E CONTROLO	39
5.1 Fundamentos	39
5.2 Modelo de controlo orçamental	40
5.3 Painel de Controlo Multidimensional	45
CAPÍTULO 6. MODELO DE APURAMENTO DE CUSTOS	46
6.1 Fundamentos	46
6.2 método das secções	46
A. Definição das secções homogéneas	47
B. Apuramento dos custos pelo método das secções	48
6.3 método das atividades	51
A. Identificação das atividades da empresa: centros de atividade	51
B. Apuramento dos custos pelo método das secções	52
CAPÍTULO 7. CONCLUSÃO	56
BIBLIOGRAFIA	57

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS CAFÉS ARÁBICA E ROBUSTA.....	29
TABELA 2 ORÇAMENTO DE VENDAS.....	40
TABELA 3 PROGRAMA DE PRODUÇÃO	41
TABELA 4 PROGRAMA DE CONSUMO	41
TABELA 5 ORÇAMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS	42
TABELA 6 ORÇAMENTO DE MÃO-DE-OBRA DIRETA.....	42
TABELA 7. ORÇAMENTOS GERAIS DE FABRICO	43
TABELA 8 ORÇAMENTO DE CUSTOS DE PRODUÇÃO	44
TABELA 9 MARGEM BRUTA PREVISIONAL.....	44
TABELA 10 PAINEL DE CONTROLO MULTIDIMENSIONAL	45
TABELA 11 DEFINIÇÃO DAS SECÇÕES	47
TABELA 12 CUSTOS DIRETOS E COMUNS REPARTIDOS POR SECÇÃO	48
TABELA 13 UNIDADE DE CUSTEIO POR SECÇÃO.....	48
TABELA 14 MAPA DE REPARTIÇÃO DE CUSTOS PELAS SECÇÕES.....	49
TABELA 15 MAPA DE CUSTOS DA PRODUÇÃO PELO MÉTODO DAS SECÇÕES	50
TABELA 16 DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PELO MÉTODO DAS SECÇÕES	50
TABELA 17 IDENTIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DA EMPRESA.....	51
TABELA 18 MAPA DE AFETAÇÃO DE UNIDADES AO PRODUTO	53
TABELA 19 GASTOS GERAIS DE FABRICO.....	53
TABELA 20 MAPA DE CUSTOS DE PRODUÇÃO PELO MÉTODO ABC.....	54
TABELA 21 DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PELO MÉTODO ABC	54

ÍNDICE DE FIGURAS

ILUSTRAÇÃO 1 CICLO E FUNÇÕES DA GESTÃO	13
ILUSTRAÇÃO 2 GRANDES FUNÇÕES DA GESTÃO.....	14
ILUSTRAÇÃO 3 ETAPAS DO PLANEAMENTO ESTRATÉGICO	16
ILUSTRAÇÃO 4 AVALIAÇÃO DA ESTRATÉGIA	17
ILUSTRAÇÃO 5 PAINEL DE CONTROLO MULTIDIMENSIONAL.....	20
ILUSTRAÇÃO 6 DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS PELO MÉTODO TRADICIONAL.....	22
ILUSTRAÇÃO 7 DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS PELAS SECÇÕES.....	24
ILUSTRAÇÃO 8 DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS PELO MÉTODO DAS ATIVIDADES.....	26
ILUSTRAÇÃO 9 TRADIÇÃO DO CAFÉ.....	27
ILUSTRAÇÃO 10 PLANTA DO CAFÉ.....	28
ILUSTRAÇÃO 11 GRÃOS DE CAFÉ ARÁBICA VS CAFÉ ROBUSTA	29
ILUSTRAÇÃO 12 GRÃOS ARÁBICA.....	29
ILUSTRAÇÃO 13 GRÃOS ROBUSTA.....	29
ILUSTRAÇÃO 15 BAGOS DO CAFÉ	30
ILUSTRAÇÃO 14 PLANTAÇÃO DO CAFÉ.....	30
ILUSTRAÇÃO 16 MÉTODO SECO	31
ILUSTRAÇÃO 17 MÉTODO HÚMIDO	32
ILUSTRAÇÃO 18 SECAGEM DOS GRÃOS	32
ILUSTRAÇÃO 19 FLUXOGRAMA DO PROCESSO DO CAFÉ	33
ILUSTRAÇÃO 20 COMPOSIÇÃO BLEND	33
ILUSTRAÇÃO 21 TORRA DOS GRÃOS DE CAFÉ	34
ILUSTRAÇÃO 22 CIRCUITO DO PROCESSO DO CAFÉ	35

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO

Neste documento explanam-se os conceitos teóricos inerentes à compreensão da importância das tarefas que foram realizadas, assim como se descrevem algumas fases do processo prático da implementação do processo de custeio e também da atual estrutura de controlo de gestão, tendo em atenção todas as condicionantes e especificidades inerentes ao contexto em que a empresa se encontra.

A monitorização e a avaliação são essenciais para o cumprimento da estratégia previamente definida, permitindo um acompanhamento que conduza à tomada de decisões corretivas, quando os desvios se afigurem relevantes. Esta componente tem bastante relevância, não só porque o contexto externo à empresa muda constantemente, mas também pelas desarticulações que possam ocorrer na execução do que previamente se define, decorrentes da *performance* interna.

O contexto que atravessamos obriga a que todos saiam da sua habitual zona de conforto e se preparem para o fator da concorrência global. Neste sentido, é de extrema importância ter consciência da estrutura de custos, para decidir o modo de atuar no mercado globalizado e avaliar a forma de responder à atuação da concorrência.

No caso concreto das empresas transformadoras é preponderante adotar um sistema através do qual se consiga obter informação normalizada e pormenorizada, que facilite a tomada de decisões de gestão. Em relação aos custos, torna-se preponderante a mensuração fidedigna de quanto efetivamente custa no final determinado produto ou serviço. Neste contexto, tem de se tomar em atenção a tipologia de custos deste setor, nomeadamente o peso dos custos que vão para lá da “produção” propriamente dita, nomeadamente os custos relacionados com Publicidade e Marketing, com a fidelização, formação ou mesmo manutenção, que estão por norma associados à venda. Outro pressuposto essencial é a adoção de um sistema que consiga custear, da forma mais correta, o leque de produtos associados a este tipo de empresas.

Primeiramente, neste relatório, será desenvolvida uma componente teórica, relacionada com o papel do controlo de gestão na estratégia da empresa e na concretização dos seus objetivos, assim como a função que um sistema de custeio pode assumir para ajudar a esse propósito.

Posteriormente, irá ser contextualizado o setor, definindo o seu processo e as principais operações que ocorrem desde a planta até ao café.

Por fim, é apresentado simulações de modelos de planeamento, controlo e apuramento de custos os quais se alicerçam essencialmente no controlo orçamental, painel de controlo multidimensional, método das secções e método das atividades. Ao longo de todo o trabalho é realçada a importância que estes modelos têm para no futuro da empresa.

CAPÍTULO 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Cada vez mais a qualidade da gestão das organizações (isto é, o contributo que a gestão dá para se atingirem os objetivos da empresa) está dependente da capacidade existente na empresa para gerir informação que, entre outras coisas, permita verificar até que ponto os objetivos propostos foram ou não atingidos e, adicionalmente, proporcionar explicações para os eventuais desvios que tenham ocorrido.

Essa capacidade depende muito da existência de processos e suportes físicos que permitam selecionar, recolher, registar, processar e utilizar a informação relevante para as decisões de gestão.

A contabilidade é uma ferramenta muito útil de controlo de gestão tendo em conta que produz um retrato da atividade da empresa e da sua situação. No entanto, as informações disponibilizadas pela Contabilidade Geral são normalmente insuficientes para as necessidades sentidas pelos gestores. Estes necessitam de informação detalhada sobre custos e proveitos, por períodos de tempo mais curtos, por forma a poderem medir a eficácia dos diversos segmentos da sua empresa periodicamente.

Este capítulo tem por objetivo a introdução genérica das principais bases teóricas relevantes para a concretização do objetivo deste trabalho, de forma a eleger as melhores soluções.

2.1 A ORGANIZAÇÃO E OS SEUS OBJETIVOS

Do ponto de vista dos recursos humanos, uma organização pode ser definida como um grupo de indivíduos reunidos à volta de um propósito comum. Os objetivos das organizações são à primeira vista muito claros. As universidades existem para produzir e difundir o saber, por sua vez, as empresas de negócios existem para obter lucros.

As empresas não podem sobreviver sem lucros. Os lucros recompensam a eficiência e a capacidade de criar valor e são necessários para premiar o risco, remunerar o capital investido e assegurar a sobrevivência da empresa.

Mas, por mais simples que seja a empresa, o lucro não é o único objetivo. É importante considerar que, a organização não pode deixar de perseguir múltiplos objetivos. Naturalmente que a empresa tem de definir, de forma muito clara, em que negócio está e qual é a sua missão. Só depois de definir em que negócio está e de se interrogar sobre a razão por que está nesse negócio é que deverá estabelecer os objetivos a serem atingidos. Ao estabelecer os objetivos, tem de definir os indicadores que os possam medir e quais as metas a atingir.

2.2 O PAPEL DO GESTOR NA ORGANIZAÇÃO

A atividade dos gestores exige capacidade crítica, coragem e capacidade de comunicação com os outros. Ao nível mais alto da organização deveriam ter como propósito básico estabelecer os objetivos da organização e

desenvolver as estratégias adequadas para os alcançar. No exercício das suas funções têm de planear, organizar, dirigir, controlar e tomar decisões.

A correta implementação do plano permite controlar custos e garantir níveis de produção, produtividade, eficiência e/ou eficácia. Ao ter acesso à correta informação relativa à organização, e aos mercados, etc., o gestor pode fazer um planeamento mais adequado, utilizando de forma mais eficiente os recursos disponíveis.

2.3 CONTROLO DE GESTÃO

O sistema de controlo de gestão deve ser entendido como fator de desenvolvimento da empresa. Assim sendo, deve envolver todos os membros da organização por forma a melhorar os desempenhos individuais e organizacionais.

O controlo de gestão serve toda a hierarquia da empresa, no entanto, nem todos têm necessidades idênticas. Se para a Administração terá maior relevância o grau de realização dos objetivos globais, para os gestores intermédios terão maior interesse os indicadores relativos à sua área de negócios e para os gestores operacionais o acompanhamento das atividades, considerando os objetivos e planos de ação específicos.

O controlo de gestão tem por âmbito a implementação dos objetivos estratégicos na organização. Sendo estes objetivos de natureza diversa e não apenas financeiros (qualidade, produtividade, inovação, imagem, entre outros), os instrumentos do controlo de gestão devem acompanhar esta diversidade de naturezas dos objetivos (Jordan et al., 2002).

Caso os objetivos estratégicos deixem de ser os mais ajustados à realidade em causa é muito importante que o processo de controlo rapidamente o detete para que se volte a definir objetivos, para que, esses instrumentos possam ser uma força motriz da empresa e não uma fonte de desmotivação e de confusão.

O ciclo da gestão inclui três vértices distintos, todos ligados entre si e sem princípio ou fim aparente - o Planeamento, a Implementação e o controlo (Ilustração1).

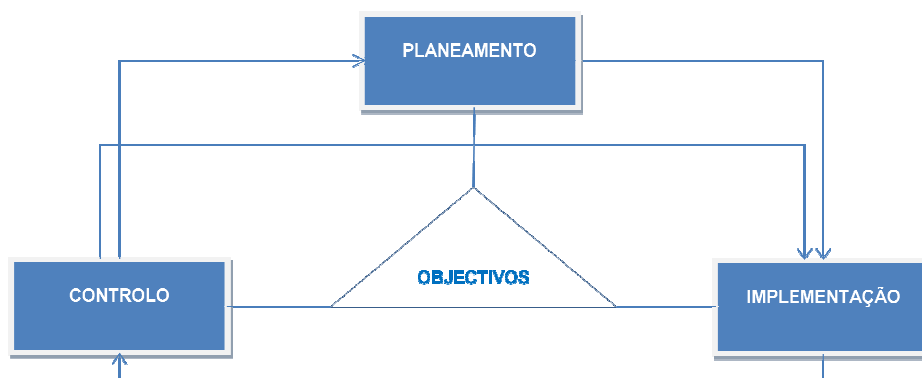


Ilustração 1 Ciclo e funções da gestão

Por ser uma definição demasiado generalista, é apresentado na Ilustração 2, um esquema que procura retratar, de forma mais operacional os conteúdos destes termos.

De acordo com o esquema, é possível agrupar as três grandes funções em diversas fases:

- Planeamento: corresponde às fases 1, 2 e 3, devidamente informadas pelas fases 7/8;
- Implementação: corresponde à fase 4;
- Controlo: corresponde à sequência das fases 5 e 6, sendo que a fase 6 constitui o ponto de partida para um novo ciclo de planeamento.

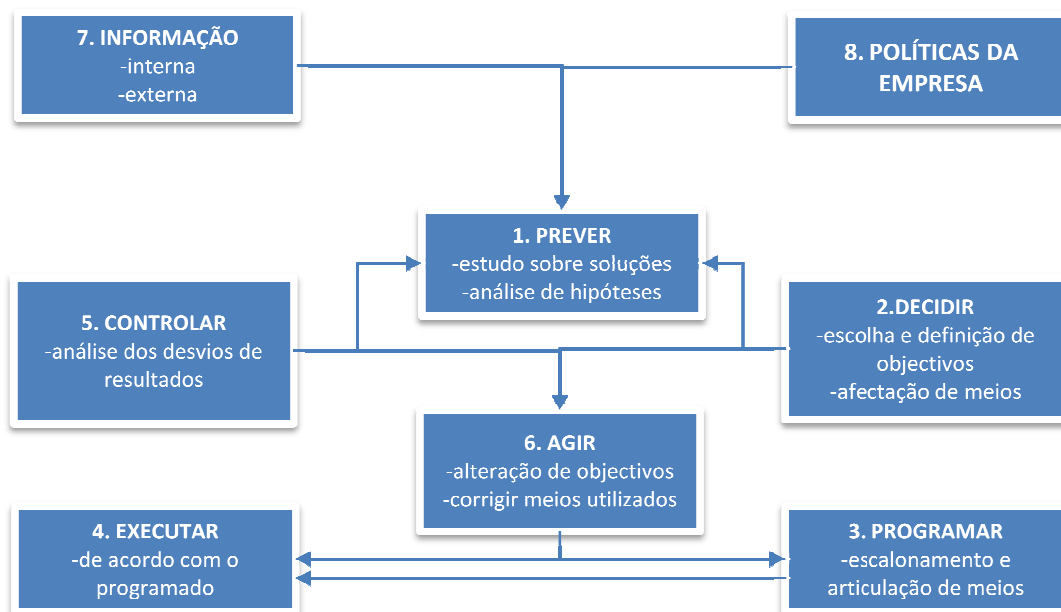


Ilustração 2 Grandes funções da gestão

Um sistema de controlo de gestão deve ser orientado à ação, com vista à tomada de decisão em tempo útil, não deve ter por objetivo a produção de documentos para enriquecimento do arquivo da empresa ou para a mera construção de uma base estatística. O futuro deve ser a principal orientação do controlo de gestão, respondendo às necessidades de informação relativas à situação atual da empresa e também à previsão futura de resultados, com vista à tomada de decisões corretivas ou mudança de planos, tendo em conta o alinhamento com a estratégia da empresa (Jordan et al., 2007).

2.4 A ESTRATÉGIA E O CONTROLO DE GESTÃO

Estratégia é um conceito que começa a aparecer no meio empresarial a partir dos anos 50 e tem na sua génese a inseparabilidade entre a organização e o meio que a envolve, do qual pode reter oportunidades que lhe sejam benéficas e, por outro lado, enfrentar condicionantes à sua atividade. É no seio desta relação, da forma como as organizações são obrigadas a lidar com ela, que assenta a estratégia empresarial.

A estratégia não pode ser um conceito vago, pois as decisões de nível estratégico são de essencial importância para o sucesso e futuro das organizações, e por este facto os responsáveis desempenham um papel essencial na sua formulação e conceção.

Numa visão mais prática e sucinta, a estratégia é necessária para a organização conseguir acompanhar as necessidades dos clientes e fazer face à atuação dos concorrentes, visando, através de um conjunto de ações e decisões tomadas de forma consistente, proporcionar aos clientes maior valor do que oferecido pela concorrência.

É bastante importante e necessário que as empresas tenham implementado um sistema formal que lhe permita executar as suas estratégias, sendo pertinente que o mesmo estabeleça relação entre a gestão orçamental e a estratégia. Assim sendo, as empresas serão beneficiadas se centrarem as suas atenções em sistemas que relacionem a estratégias com as operações.

Com o propósito de dar resposta a esta problemática, Kaplan e Norton (1996), desenvolveram um sistema de gestão para integrar a planificação da estratégia e a execução operativa:

1ª Etapa - Desenvolvimento da estratégia: Inicia-se com declaração de missão, valores e visão, juntamente com as análises do meio envolvente (geral e específico).

2ª Etapa - Planificar a estratégia: trata de estabelecer objetivos estratégicos, indicadores, metas, iniciativas e orçamentos que orientam a ação e a afetação de recursos.

3ª Etapa – Alinhar a organização: visa o alinhamento da organização com estratégia em todas as unidades operativas.

4ª Etapa – Planificar as operações: Apoia-se na utilização de ferramentas de gestão da qualidade, a reengenharia, o sistema ABC e a gestão orçamental, para uma afetação de recursos consistente com o planeamento estratégico.

5ª Etapa - Controlar e aprender: a integração da informação sobre as operações e a estratégia, implica a efetivação de reuniões de revisão tendo em vista o controlo das operações e o nível de execução da estratégia.

6ª Etapa – Validação e adaptação da estratégia: para além das reuniões frequentes de revisão da estratégia e das operações, a empresa deve realizar uma outra reunião pelo menos uma vez por ano, a fim de avaliar o desempenho estratégico e as consequências recentes provocadas pelo meio envolvente, e a partir daí efetuar os ajustamentos necessários.

Todas estas etapas formam um sistema integrado e abrangente, que relaciona a planificação operativa, a execução e a aprendizagem. É então necessário rever, modificar e coordenar os processos já existentes e executados pelos diferentes setores da organização, com o objetivo de estabelecer um alinhamento estratégico global.

O planeamento estratégico tem como objetivo estabelecer o rumo a ser seguido pela organização, com vista a obter um nível de otimização da relação da empresa com o meio ambiente, tentando sempre desenvolver e ajustar os seus objetivos e recursos com as oportunidades e ameaças de mercado em permanente modificação.

De acordo com Jordan *et al.* (2002), descrevem-se em seguida as principais etapas que o processo de planeamento estratégico comporta (Ilustração 3).

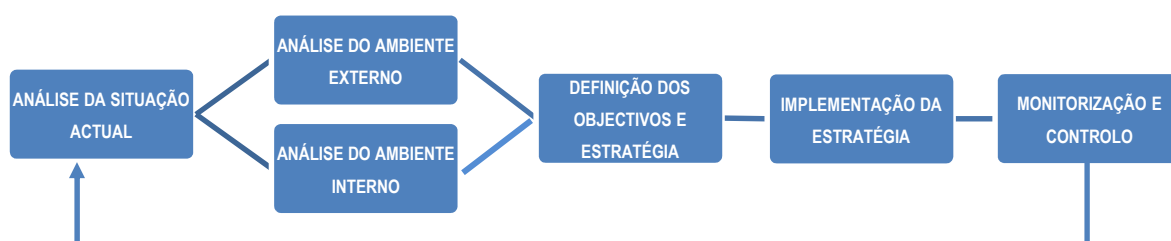


Ilustração 3 Etapas do Planeamento Estratégico

Fonte: Adaptado de Maximiano, 2006, in <http://www.administracaoegestao.com.br>

Inicialmente, é importante identificar as condições atuais, externas e internas da organização. A análise do presente tem como objetivo avaliar os recursos disponíveis internamente na empresa, sendo eles, financeiros, humanos e materiais, potenciando-os para oportunidades que possam estar disponíveis no mercado.

Depois deste balanço inicial, é essencial efetuar uma análise cuidada ao ambiente externo. Este é um dos pontos fundamentais no planeamento estratégico, sendo tão importante, quanto mais competitivo, instável e complexo este se apresentar.

Em paralelo com a análise ao ambiente externo, é fundamental identificar os pontos fortes e fracos dentro da organização. Esta análise torna-se relevante no sentido em que permite um “levantamento” da *performance* das áreas funcionais e a comparação do seu desempenho com as empresas de referência do seu setor, permitindo assim avaliar o ponto em que se encontra em relação às demais concorrentes. Este processo potencia também o desenvolvimento interno da organização e o tipo de atuação estratégia que empresa pode ter.

Posteriormente a estas análises, devem-se definir quais os resultados que se pretendem obter, onde se quer chegar. A partir da definição dos objetivos, arroga-se decidir o caminho que a empresa irá seguir e delinear a estratégia partindo posteriormente para a sua implementação. Deve ser dada especial importância a uma contínua monitorização da implementação do plano e o seu respetivo controlo, de modo a conseguir-se avaliar a sua implementação e, se necessário, proceder a medidas corretivas. De realçar que esta monitorização, deve ter por base os mesmos indicadores que estiveram aquando da sua elaboração.

O planeamento não deve ser um processo estático. Deste modo é preponderante um acompanhamento cuidadoso e uma prospeção contínua de toda a informação proveniente do meio envolvente, que permita identificar continuamente ameaças e oportunidades, e relacioná-las com os pontos fortes e fracos da organização. Este processo vai despoletar a identificação de estratégias alternativas para solucionar problemas ou aproveitar oportunidades, para posterior avaliação da sua validade naquele contexto. Depois de avaliadas deve proceder-se à escolha da alternativa mais correta, mesmo que seja a continuidade da estratégia atual em detrimento de novas formulações (ver Figura 2).



Ilustração 4 Avaliação da Estratégia

Fonte: Adaptado de Jordan *et al.* (2002)

Centrando-nos na última fase do planeamento, que, como referido anteriormente é o **controlo**. Citando Jordan *et al.* (2002.), “O âmbito do controlo de gestão é conseguir realizar a estratégia da empresa pelo desenvolvimento de instrumentos práticos de Gestão, concebidos com os gestores e para os gestores”.

Partindo desta definição, pode-se afirmar que o controlo de gestão assume um papel vital na vida das empresas, influenciando o comportamento dos gestores, orientando-os no sentido da implementação da estratégia da empresa, tendo por base a incorporação de medidas de carácter financeiro e não-financeiro, tendo sempre em vista o alinhamento com a estratégia.

É de extrema importância mensurar o desempenho da empresa na aplicação da sua estratégia e ao mesmo tempo conseguir a recolha, em tempo útil, de indicadores que permitam perceber a sua evolução e que ajudem à tomada de decisões. O controlo de gestão não pode ser entendido numa perspetiva restrita de fiscalização, mas sim no sentido de não perder o controlo da atuação.

Como já foi referido, o controlo de gestão é importante para as organizações, no sentido de fornecer, aos gestores de topo, informação que a sua rede de informação informal não consegue fornecer. Para facilitar o acompanhamento os objetivos, devem ser fracionados em valores intermédios (mês, trimestre, ...) e para os atingir, como também já foi referido anteriormente, devem ser elaborados planos de ações adequadas e compatíveis com os mesmos, tendo em atenção todos os constrangimentos de recursos disponíveis.

É ainda importante sublinhar, o facto de ser altamente relevante o envolvimento dos responsáveis operacionais, não unicamente na gestão, mas também no controlo de gestão. Se os quadros operacionais não dão relevância e não cooperarem no controlo de gestão, então torna-se difícil este existir.

Os gestores de todos os níveis tomam decisões cuja eficiência tem impacto nos diversos indicadores da empresa. É então razoável e desejável que as suas ações e decisões estejam enquadradas num processo rigoroso e sistemático que leve os gestores a avaliar os resultados, a compará-los com as previsões e a identificar as causas dos desvios para atuar com a conformidade necessária.

2.5 FERRAMENTAS DO CONTROLO DE GESTÃO

Um plano, só por si, terá uma utilidade muito limitada se não for possível, averiguar até que ponto ele foi efetivamente implementado e se os objetivos nele propostos foram ou não atingidos.

Para tal são necessárias ferramentas de controlo de gestão. Estas ferramentas apresentam, normalmente, uma estreita relação com as ferramentas do planeamento, uma vez que estas definem os valores que, de acordo com o plano elaborado, se pretendem atingir. De seguida serão apresentados duas ferramentas de controlo distintas:

- o controlo orçamental, com o cálculo dos desvios da situação executada face à situação planeada, e a sua decomposição, sempre que possível, nas suas causas;
- o painel de controlo multidimensional, que congrega um conjunto de informação definida como crítica para os objetivos do plano, normalmente sob a forma de indicadores, e cujos valores executados deverão ser registados para comparação com o previsto no plano.

2.5.1 Controlo orçamental

Começamos então por uma das ferramentas mais usuais do controlo - o controlo orçamental.

A elaboração do orçamento anual permite estabelecer os resultados esperados para o planeamento de curto prazo, sendo importante em si mesma, está longe de esgotar a utilidade desta ferramenta de gestão. O controlo da sua execução, isto é, a comparação entre a situação planeada (orçamento) e a situação verificada, é um mecanismo igualmente importante para a gestão de qualquer empresa.

A. Intervalo de controlo e desvio do orçamento

Importa analisar, ao longo do período a que o orçamento diz respeito, até que ponto a realidade corresponde ao planeamento. Para este efeito, a atividade real deve ser sistematicamente comparada com a previsão orçamental. Para efeitos de controlo do orçamento, são fundamentais os conceitos de intervalo de controlo e de desvio do orçamento:

- Intervalo de controlo - periodicidade com que se efetua a medição dos desvios entre os valores orçamentados e os valores verificados; este intervalo não poderá ser inferior ao intervalo de tempo mínimo considerado em orçamento;
- Desvio ao orçamento - variável que mede a diferença entre os valores orçamentados e os valores verificados, podendo assumir valores positivos ou negativos. O desvio ao orçamento é normalmente medido em percentagem do valor orçamentado:

$$\text{Desvio ao orçamento (\%)} = [(\text{Valor real} - \text{Valor orçamentado}) / (\text{Valor orçamentado})] \times 100$$

B. Apuramento de desvios

Igualmente importante é verificar as causas que estão subjacentes e que permitem explicar os desvios. É possível, em teoria, encontrar diversas causas para os desvios:

- Volume: manifesta-se pelo desvio de quantidades de fatores aplicados ou produzidos;
- Preço: manifesta-se pelo desvio do preço dos fatores aplicados ou produzidos;

Deve aqui chamar-se a atenção para o facto de algumas destas causas serem externas (e portanto de difícil controlo e correção por parte da gestão da empresa), por outro lado outras são claramente internas, e portanto mais suscetíveis de serem ultrapassadas em exercícios futuros.

2.5.2 Controlo multidimensional

A ideia por detrás deste método é a escolha de um conjunto de indicadores de performance que espelhem as principais linhas estratégicas da empresa, assim como os principais pontos de estrangulamento ou de risco

A. Painel de Controlo Multidimensional

Um dos instrumentos, ou método que permite tanto o controlo operacional como o estratégico é o painel de controlo multidimensional.

A escolha dos indicadores deve refletir o conhecimento profundo que o gestor tem, ou devia ter, do negócio. Deve ter em atenção quatro perspetivas diferentes, mas complementares (Ilustração 5):

- Financeira / Económica - esta é a perspetiva que mais comumente se encontra, mas não deixa por isso de ser menos importante. Quais os resultados da minha atividade? Qual o retorno dos meus investimentos? Estes são apenas alguns exemplos que ilustram a sua relevância.

- Mercado / Cliente - Esta perspetiva procura tornar evidente qual é o posicionamento da empresa no mercado. Como é que o cliente vê a empresa? Ou qual é a importância de cada segmento de mercado? Quem são os meus distribuidores ou intermediários que representam mais negócio para a empresa?
- Produção - Processos / Operações - esta perspetiva focaliza-se nos pontos da cadeia produtiva que acrescentam valor de mercado ou que permitem diminuição de custos. É necessário conhecer quais as operações de elevado risco e quais os pontos de estrangulamento.
- Evolução / Inovação / Formação - uma organização precisa de estar em constante evolução, os seus trabalhadores precisam de se informar e de se formar (duma forma continua). Como é que a nossa empresa se pode manter ou criar a sua capacidade de se reinventar e inovar?

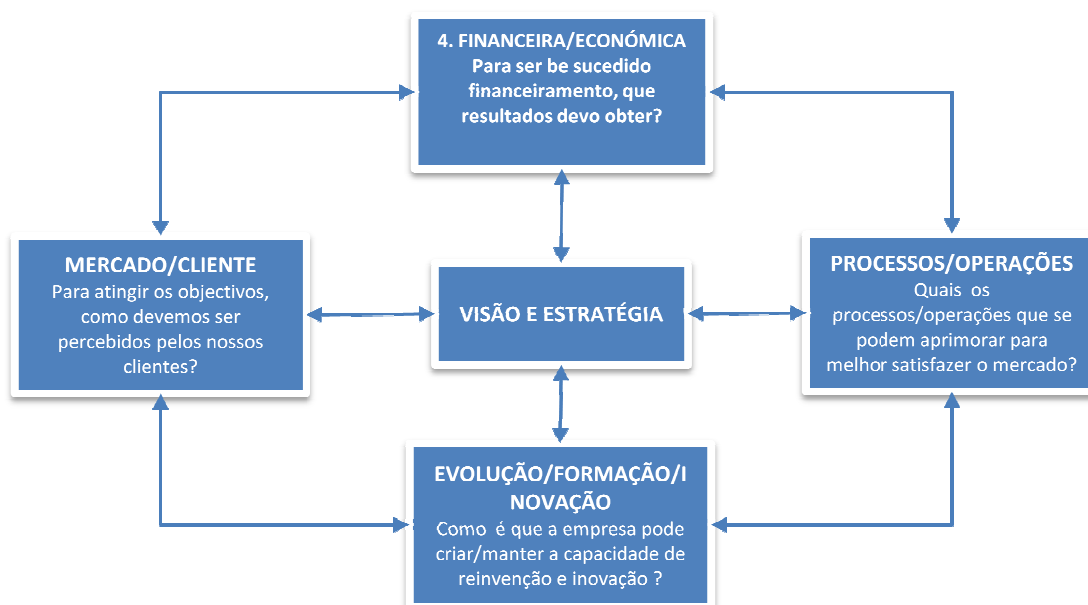


Ilustração 5 Painel de controlo multidimensional

Para cada uma destas perspetivas é necessário definir um conjunto de objetivos, indicadores de *Performance*, metas e Iniciativas. No final, temos um conjunto de instrumentos de controlo, que no seu todo permitem alinhar os objetivos operacionais com os estratégicos.

2.6 CUSTOS E MÉTODOS DE CUSTEIO

É de grande importância estar atento à concorrência, uma vez que tudo passou a ser comparável em tempo real. Neste sentido, para que seja possível fazer face a este “novo” paradigma, é necessário ter informação adequada quanto aos custos incorridos, para conseguir ter bases de comparação, sempre numa perspetiva de melhoria contínua.

Neste sentido, passamos à fase de apurar qual a informação que é necessário recolher para “alimentar” os quadros de controlo acima referidos. Em seguida vamos analisar algumas das metodologias que nos permitem, com maior solidez e eficácia, combinar a informação recolhida por forma a calcular os indicadores pretendidos, isto é, a forma como a informação recolhida deverá ser organizada e classificada. Também aqui as opções são diversas, desde o método tradicional, menos exigente mas também menos prolífero, até ao método baseado nas operações (muito exigente, mas também muito mais rico), passando pelo método das secções homogéneas.

Atualmente é necessário ter presente que o ciclo de vida de um produto não acaba na venda, mas antes começa com o seu planeamento e termina apenas quando o produto deixar de ter valor para o cliente ou consumidor. Uma vantagem competitiva sustentada, tem na sua base a conceção de produtos que tenham como prioridade a melhoria da sua qualidade, fiabilidade e serviço pós-venda, particularmente para produtos com elevado grau tecnológico, a fim de otimizar o seu desempenho e consequentemente o valor que este possa ter para o cliente, a fim de o fidelizar.

Contudo, para que exista rentabilidade, é necessário conhecer com o rigor adequado os custos envolvidos para os poder transferir para quem vai obter o proveito de utilização dos produtos concebidos, com o objetivo de mensurar o retorno da empresa no desenvolvimento e no melhoramento da *performance* do produto.

Sendo a contabilidade um sistema de informação que deve, por natureza, estar ao serviço da gestão, esta deve evoluir no sentido de fornecer as bases para a compreensão do modo como se comportam e se distribuem os gastos, apoiar a identificação dos fatores que explicam uma boa ou má performance e auxiliar a conceção de novos produtos e o redesenho de processos, eliminando fontes de desperdício e aumentando a flexibilidade.

Uma das maiores dificuldades é identificar e estimar os custos antes do produto ser produzido, e de igual forma, mensurar os custos que vão para além da produção, isto é, os custos suportados pela empresa com o objetivo de fidelizar o cliente (serviço pós-venda) e os de conservação ou manutenção suportados pelos clientes, até ao fim da vida útil dos bens.

2.6.1. Método tradicional

Este método é pela sua simplicidade de aplicação muito utilizado pela generalidade das empresas. Em alguns casos pode ser vantajoso, mas não deixa de ter sempre limitações: possivelmente origina imputações incorretas e nunca permite uma análise técnica da função de produção. Sinteticamente, no método tradicional, a regra geral é a classificação dos custos como diretos e indiretos. Os diretos são aqueles que são específicos de determinado produto ou atividade, os indiretos são agrupados numa conta genérica e no final do exercício imputados a cada centro de análise com um qualquer critério de imputação (Ilustração 6).

Os custos indiretos podem ser distribuídos pelos centros de análise com base em diferentes chaves de imputação (quantidade de produto, valor do produto faturado, valor do produto produzido). Nenhum deles pode ser muito correto uma vez que ao ser usado, está a ser aplicado para um conjunto heterogéneo de custos de diferentes naturezas, importâncias e origens.

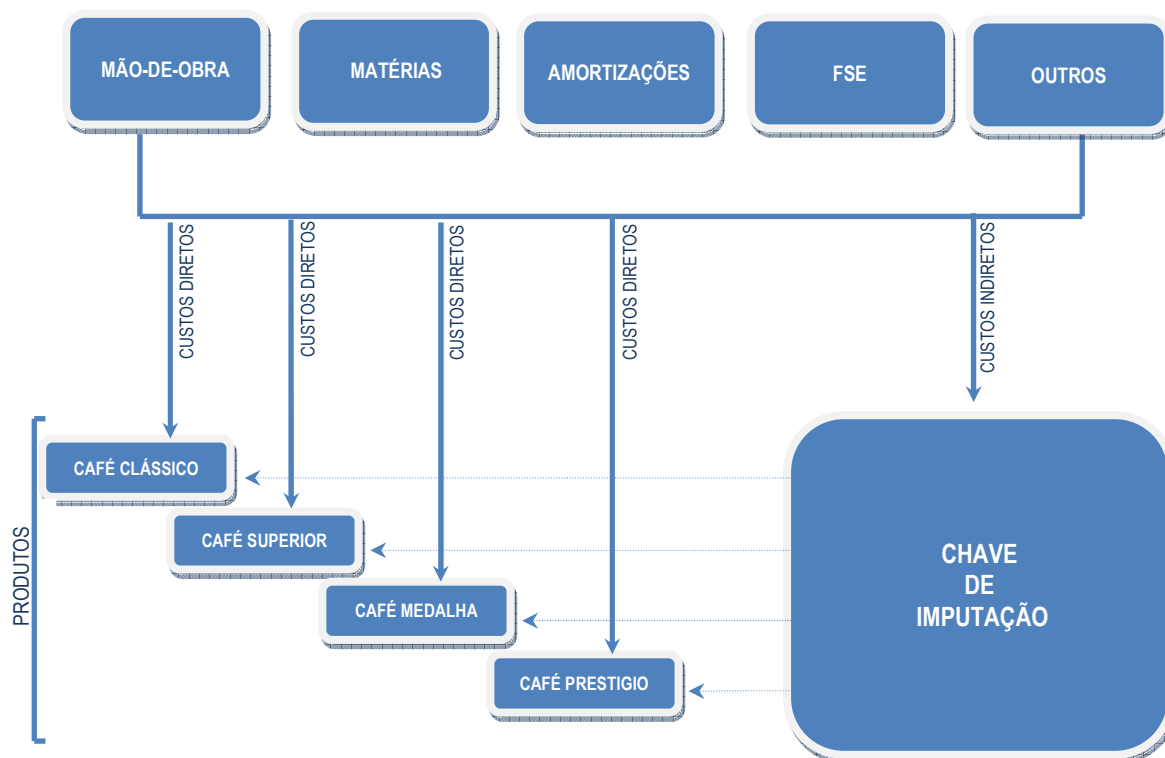


Ilustração 6 Distribuição dos custos pelo método tradicional

2.6.2. Método das secções

Como já foi referido anteriormente, conhecendo as diferentes áreas que estão na esfera de decisão do gestor, podem se definir os diferentes centros de análise que interessa individualizar. Cada uma das parcelas de custo pode ser afetada a um determinado centro de análise o mesmo acontecendo com os proveitos. Estes centros de análise são muitas vezes designados por centros de responsabilidade e dividem-se em três:

- Centros de custo;
- Centros de resultados;
- Centros de investimento.

No método tradicional apenas a conta dos custos indiretos é um centro de custo e cada um dos produtos é um centro de resultado. Existem, no entanto, outros métodos que para fazerem uma melhor imputação dos custos fixos (ou dos não diretos em geral) utilizam em maior extensão o conceito de centro de custo. Simplificando, os centros de custo não correspondem a mais do que um ponto de afetação de custos que serve para fazer

reflexão desses custos a um outro centro de responsabilidade. Ao fazer uso de um maior número de centros de custo estamos a procurar fazer uma imputação mais correta dos custos pelos diversos centros de resultados.

O método das secções define esses centros de custo com base em elementos estruturais da empresa. Estes centros de custo (que se designam secções) facilitam o controlo e imputação dos diversos custos. Dois motivos principais tornam útil esta repartição:

- Determinação dos custos ocasionados pelo funcionamento das diversas partes da empresa, para que os respetivos responsáveis possam tomar as melhores decisões de gestão;
- Maior precisão na determinação dos custos dos produtos, uma vez que determinados custos são apenas imputáveis a certos produtos; esta necessidade expressa-se na possibilidade que existe de utilizar diferentes bases de imputação (as mais adequadas para cada caso), o que não aconteceria caso todos os custos estivessem associados num mesmo centro de custos.

A. Definição das secções homogéneas

A aplicação do método das secções inicia-se pela definição das secções a considerar. Para cada empresa deve ser definido o número de secções homogéneas (centros de custo) segundo os seguintes princípios:

- Responsabilização: o centro de custo deve coincidir com um centro de responsabilidade, ou fazer parte deste;
- Homogeneidade de funções: os custos agrupados numa secção devem respeitar as funções ou atividades idênticas;
- Existência de uma unidade de medida: deve ser possível definir uma unidade que permita medir a atividade da secção e, simultaneamente servir de base de imputação e de controlo de custos.

O bom senso deve imperar na definição do número de secções a considerar: deve ser suficientemente grande para permitir um eficaz apuramento dos custos dos produtos, mas deve ter em conta os custos associados ao registo e processamento de informação que tal facto implica. O que o método das secções aconselha é que a estrutura dos centros de custo deverá seguir de perto a matriz da estrutura organizacional da empresa.

Para além desta classificação (cujo interesse é relativo, uma vez que cada empresa deverá definir o número e os agrupamentos de secções da forma que lhe for mais útil), é particularmente relevante a sua classificação da seguinte forma:

- Secções principais - englobam aquelas que estão ligadas diretamente ao aprovisionamento, produção e vendas;
- Secções auxiliares - que são aquelas que “fornecem” ou “prestam serviços” às secções principais;

B. Apuramento dos custos pelo método das secções

Para efeitos de apuramento dos custos das secções, e sua imputação definitiva às secções principais, o procedimento normalmente adotado é o seguinte (Ilustração 7):

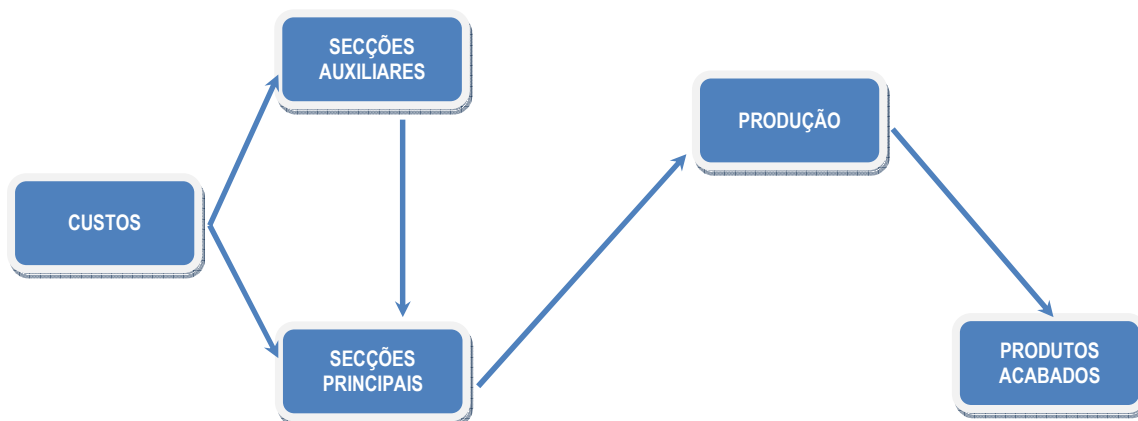


Ilustração 7 Distribuição dos custos pelas secções

- Num primeiro momento efetua-se o apuramento dos custos diretos de cada uma das secções, quer elas sejam principais, auxiliares ou administrativas;
- Caso existam custos comuns a diversas secções, estes deverão ser imediatamente repartidos (com base num critério de imputação) entre elas, e somados aos custos diretos anteriormente referidos; em alternativa pode ser criada uma nova secção, que terá esse custo comum como seu custo direto;
- Posteriormente, o valor dos custos contabilizados nas secções auxiliares deverá ser distribuído pelas secções principais, sob a denominação de reembolsos;
- Os custos diretos das secções administrativas permanecem a elas afetos, sendo o seu valor deduzido ao resultado final da empresa, não devendo ser nunca considerados custos dos produtos.

Em cada empresa a sua organização contabilística condicionará a forma de apuramento dos custos diretos de cada secção bem como dos reembolsos a efetuar entre as diversas secções auxiliares e principais.

Para poder calcular esses reembolsos torna-se necessário:

- Definir a unidade de medida da atividade de cada secção (com base na qual se farão os reembolsos entre secções);
- Apurados os serviços prestados pelas secções umas às outras (registos de campo).

2.6.3. Método das atividades ou ABC (Activity Based Costing)

O método ABC (activity based costing ou, traduzido à letra, “custeio baseado em atividades”) é um método nascido no final dos anos 80 e permite determinar quais os custos indiretos a imputar a um produto ou serviço

consoante o tipo de atividade a que se referem. Como referido anterior, os sistemas tradicionais repartem proporcionalmente os custos indiretos segundo critérios como a quantidade de produto, o valor do produto ou mesmo a área ocupada por cada centro de análise. Segundo o método ABC os critérios de repartição destes custos diferem consoante o tipo de operação.

Este método usa ferramentas similares ao método das secções, pelo que é muito fácil compreender. A única diferença está na forma como se definem os centros de custo (as chamadas secções no método anterior). Neste método os seus autores, Johnson e Kaplan (1996), propõem-nos que, para a definição dos centros de custo, em vez de nos basearmos em aspetos estruturais da empresa temos de nos basear em aspetos funcionais – as operações.

Considerando as novas condições dos negócios e as soluções que as empresas procuram encontrar, podemos dizer que o ABC representa uma vantagem competitiva no cálculo, análise e gestão estratégica dos custos.

A base teórica do ABC sustenta que as empresas devem melhorar continuamente o valor oferecido ao cliente, eliminando as atividades que não acrescentam valor ao produto, não apenas diminuir os custos mas atuar nas causas que estão na base da sua ineficiência.

O objetivo deste método é a determinação da fonte dos custos e ser utilizado como uma ferramenta de antecipação no controlo de gestão, o que contribui para a melhoria contínua das atividades da empresa aumentando consequentemente a sua competitividade.

A. Apuramento dos custos pelo método das atividades

Uma primeira questão importante no ABC é a definição de atividade, que é entendida como o conjunto de tarefas que, uma vez executadas, permitirão um certo nível de realizações (ou resultados). Estabelecido este conceito base do método, de seguida são apresentadas as etapas que se consideram necessárias para que o ABC possa ser aplicado com êxito:

- Identificar todas as atividades da empresa;
- Classificá-las em atividades primárias (essenciais para o negócio da empresa) e de suporte (que, como o nome indica, servem de suporte às operações primárias), passando cada uma a constituir um centro de atividade;
- Identificar e quantificar todos os recursos utilizados pela empresa, e proceder à sua afetação entre os centros de atividade anteriormente definidos;
- Definir as unidades de medida de cada um dos centros de atividade;
- Apurar, para cada centro de atividade os custos de cada unidade;
- Identificar os produtos que utilizam cada uma das atividades, determinando os respetivos níveis de utilização;
- Transferir os custos unitários apurados em cada centro de atividade para os produtos gerados pela empresa, com base nos níveis de utilização que cada produto faz.

De referir, que tal como no método das secções também aqui estamos dependentes de um bom sistema de recolha de informação de campo (ou informação de produção).

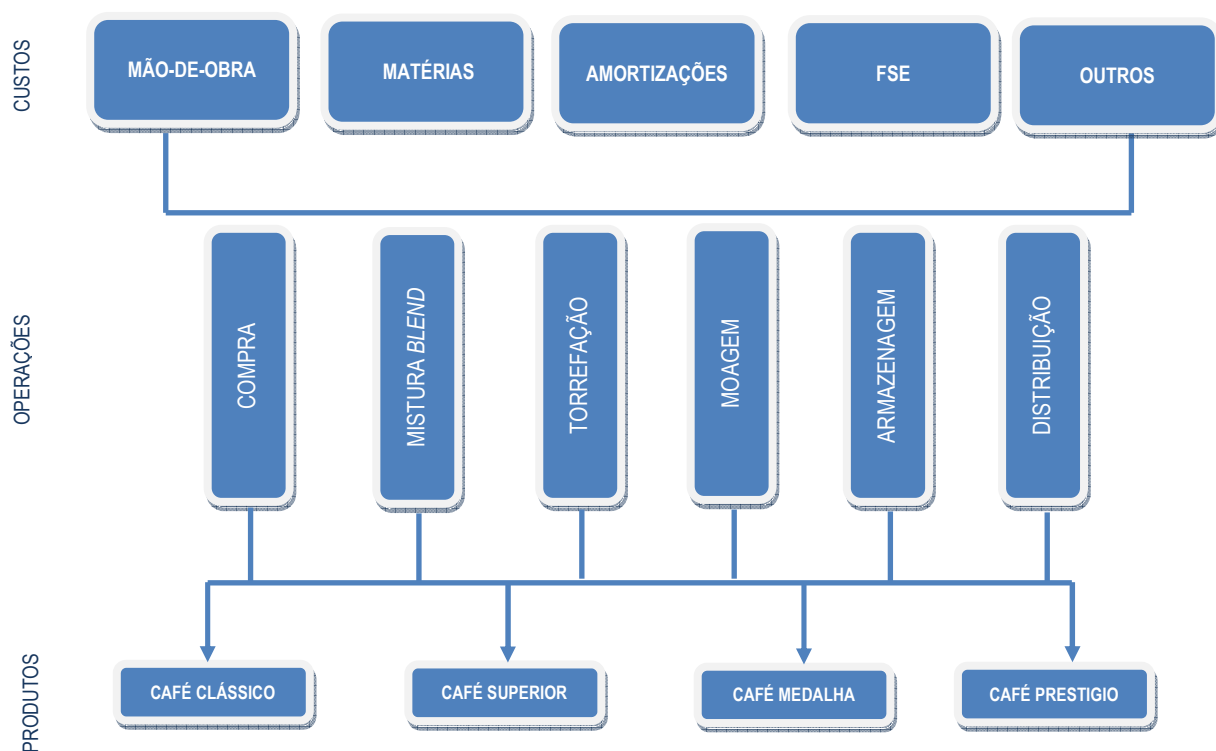


Ilustração 8 Distribuição dos custos pelo método das atividades

CAPÍTULO 3. APRESENTAÇÃO INDÚSTRIA DO CAFÉ

A Ipac, fundada em 1971, tem ao longo dos últimos 38 anos produzido vários lotes de café, com origem na melhor seleção de Robustas e Arábicas.

A qualidade do seu café distingue-se pela arte da torrefação executada por especialistas com larga experiência acumulada. Diversas vezes distinguida pela excelência dos seus cafés, a Ipac foi premiada com a Medalha de Ouro no Prémio Internacional da Qualidade de 1988.

Através da sua unidade industrial, tem a possibilidade de proceder à torrefação de café de diferentes lotes, garantindo os aromas e sabores da sua origem. Os seus principais mercados e áreas de negócio são:

Canal Horeca: sector da Hotelaria, Restauração e Cafés

Office: Café em pastilha em empresas e instituições públicas

Produção para exportação

Produção de marca branca

3.1 O CAFÉ

Entre o mito e a lenda

Para todas as pessoas habituadas ao ritual matinal do pequeno-almoço (café da manhã) e à tradição da chávena de café expresso, torna-se difícil pensar nas origens remotas do café, e nas muitas histórias em que o café foi protagonista ao longo dos séculos.

Se, a partir de 1300 se começam a encontrar testemunhos concretos da lenta, mas progressiva, presença do café nos diferentes países Islâmicos, favorito dos rigorosos princípios religiosos do Corão, contrários ao uso de bebidas alcoólicas, torna-se pelo contrário difícil interpretar antigas lendas que falam das suas propriedades tonificantes e excitantes.

Era talvez café, essa bebida quentíssima que, por meio do Arcanjo Gabriel, Allah mandou a Maomé, atingido subitamente pela doença do sono e que o fez recuperar as forças e a saúde, permitindo-lhe, como narra a lenda, “enfrentar quarenta cavaleiros e satisfazer outras tantas mulheres”? E o que era aquela bebida escura, capaz de fazer passar o sono, muito útil para as noites de oração, que os monges do Mosteiro de Chehodet, no Yemen, extraíam da torra de sementes contidas em bagos vermelhos de um misterioso arbusto que crescia espontaneamente na zona?



Ilustração 9 Tradição do café

Lendas à parte, o café nasce na Etiópia na região de Kaffa, que origina também o seu nome, embora alguns digam que o café deriva do turco “kavhè”, que por sua vez derivou do árabe “qahwa” que significa “excitante, vigoroso”.

Em 1500 alguns viajantes e exploradores europeus descobriram o uso do café na Turquia, país onde nasciam as primeiras cafetarias, chamadas também “escolas das pessoas cultas” ou “escolas do saber”, pois eram lugares dedicados a atividades intelectuais, após a chegada dos comerciantes árabes, que já nessa época tinham começado a introduzir a matéria-prima no ocidente.

A rápida difusão na Europa começou no século seguinte. Data de facto, de 1645 a abertura da primeira “loja do café” em Veneza, na praça São Marco, debaixo das Arcate do Procuratie, sendo que inicialmente a bebida foi conhecida dos venezianos como medicinal. Surge em 1683 o primeiro “café Viennense”. A lenda narra que os turcos, obrigados a abandonar a cidade invadida, terão deixado vários sacos de café.

Em consequência da grande procura e dos altos impostos e despesas de transporte que faziam aumentar imenso o preço do café, começou a ser plantado noutras partes do mundo. Foi assim que os holandeses o plantaram em Giava, os Franceses na Martinica e nas Antilhas, os Ingleses, Espanhóis e Portugueses em África, Ásia e América.

Conta-se também que chegou à Índia graças a Baba Budan, um peregrino em visita a Meca, que roubou 7 sementes de café que levou para casa, escondendo-as na sua roupa.

A planta

A *Coffea*, ou seja, a planta do café pertence à família dos Rubiaceae, que tem cerca de 500 géneros e mais de 6.000 espécies. O cafeeiro tem folhas ovais, flores brancas e perfumadas que crescem em forma de cacho. O fruto é parecido com uma cereja e contém duas sementes.

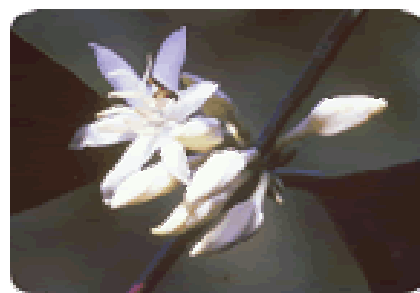


Ilustração 10 Planta do café

Existem pelo menos 25 espécies importantes, todas originárias da África e de algumas ilhas do Oceano Índico. Porém, do ponto de vista económico, *Coffea Arábica* (café arábico) e *Coffea canephora* (café Robusto) são as espécies mais difundidas da planta do café. Duas outras espécies que são cultivadas numa escala muito menor são a *Coffea liberica* (Liberica café) e *Coffea dewevrei* (Excelsa café).



Ilustração 11 Grãos de Café arábica vs Café robusta

- **Coffea Arábica (café arábico)**

O café Arábica cresce normalmente em altitudes superiores a 1000 metros, produz grãos de qualidade superior e representa cerca de 70% da produção mundial de café verde. Os frutos são ovais e maturam entre 7 a 9 meses, sendo muitas vezes suscetíveis ao ataque de pragas e doenças. A Arábica tem um aroma intenso e um sabor suave e profundo. Contém uma mínima quantidade de cafeína.



Ilustração 12 Grãos arábica

- **Coffea canephora (café Robusto)**

O café Robusta, por outro lado, pode crescer em menores altitudes, é mais resistente a doenças, no entanto, produz grãos de qualidade inferior. Embora não possua sabores variados nem refinados como o Arábica, o café Robusta é de grande utilização nas indústrias de café solúvel, por apresentar mais



Ilustração 13 Grãos robusta

sólidos solúveis. A Robusta é uma espécie vigorosa, de sabor forte e encorpado e com um conteúdo de cafeína mais elevado. Os frutos são arredondados e podem levar até 11 meses a amadurecer, as sementes são de forma oval e menor do que as de Café arábica.

PARÂMETRO	ARÁBICA	ROBUSTA
Aroma	Intenso	Suave
Sabor	Várias nuances	Único, característico
Acidez	Alta	Baixa
Cafeína	Menor quantidade	Maior quantidade
Altitude para cultivo	400 a 1000 metros	Abaixo 400 metros

Tabela 1 Principais características dos cafés Arábica e Robusta

Plantação

Um grão de café é na verdade uma semente. Quando seco, torrado e moído, é usado para preparar o café.

O cafeeiro requer um clima quente e húmido. Por isso, cresce na faixa equatorial da África, Ásia e América. A espécie Robusta adapta-se a altitudes e temperaturas diversificadas e é mais resistente a doenças e parasitas, enquanto que a Arábica é uma espécie mais frágil, que teme os excessos de calor e humidade.

O cultivo necessita de uma temperatura constante entre os 15 e 25 graus e um terreno húmido, num solo gradualmente inclinado, protegido do vento, numa altura entre os 900 e os 1200 metros para a espécie Arábica, e em terreno abaixo de 500 metros para a Robusta. O cafeeiro pode alcançar 10 metros de altura, mas normalmente são podados a cerca de 3 metros para facilitar a colheita.

Durante o ano pode haver dois ou três florescimentos: o tempo que passa entre o florescimento e o amadurecimento dos frutos varia de 6 a 14 meses. A produção anual por cafeeiro é de 1,5 – 2kg de café, com excepção das plantações com maior mecanização.

O maior produtor de café é o Brasil, seguido do Vietname, Colômbia, Indonésia, Índia e Guatemala.

Na América do Sul produz-se principalmente Arábica, que cobre os três quartos da produção mundial, enquanto na África, Índia, Indonésia e Vietname é predominante a Robusta.



Ilustração 14 Plantação do café

Colheita dos bagos

Dependendo da variedade, demora cerca de 3 ou 4 anos para as árvores recém-plantadas de café começarem a dar frutos. O fruto é vermelho escuro quando está maduro e pronto para ser colhido.



Ilustração 15 Bagos do café

Dependendo da zona de produção, há colheitas ao longo de todo o ano. Mas, com maior incidência entre Setembro e Março.

Há dois tipos de colheita de café:

- Colheita em banda ou *striping*. O responsável pela plantação determina um ponto médio de amadurecimento para a colheita de todos os frutos. Atingido esse ponto, são arrancados dos galhos todos os frutos. Esta actividade pode ser efectuada manualmente ou recorrendo a equipamentos mecânicos que sacodem os cafeeiros para fazer cair os frutos. Em ambos os casos, todas os bagos são removidos do ramo de uma só vez.
- Seletivamente escolhido mais conhecido como *picking*. Neste tipo de colheita apenas os bagos maduros são colhidos individualmente à mão. Pode durar até o fim do amadurecimento e consiste em seleccionar manualmente cada fruto no seu ponto de maturação exacto. Uma vez que este tipo de colheita é um trabalho intensivo e, portanto, mais dispendioso, é usado principalmente para colher os frutos arábica, portanto utilizado para o café de alta qualidade. De referir que é a modalidade de colheita que apresenta os melhores resultados.

Preparação dos grãos

Após a colheita, a preparação deve começar o mais rapidamente possível para evitar a deterioração. Os grãos de café são retirados da polpa e separados das impurezas segundo dois métodos alternativos: a seco ou a húmido.

- O método a seco

No procedimento a seco, os frutos com casca, são colocados em secadores ou estendidos para secar ao sol. Este é o antigo método de processamento do café e ainda é usado em muitos países onde os recursos hídricos são limitados. Os bagos recém-colhidos são simplesmente espalhados em grandes superfícies para secar ao sol e cobertos durante a noite ou se chove, para impedir que se molhem. Dependendo das condições climáticas, esse processo pode prolongar-se por várias semanas, até o teor de humidade dos bagos atingir 11%.



Ilustração 16 Método seco

Depois da secagem, os frutos são esmagados e peneirados, permitindo a dissociação dos grãos de café e da película que os envolve.

- O método húmido

No processamento húmido, a polpa é removida do bago de café após a colheita e só à posterior é que o grão é seco. Existem várias etapas envolvidas.

Em primeiro lugar, através de uma máquina de produção de pasta, a pele e a polpa são separadas do feijão. A polpa é lavada com água, geralmente até ser seca e usada como adubo. Os grãos são separados por peso e transportados através de canais de água, promovendo assim a sua seleção.



Ilustração 17 Método húmido

Seguidamente, os grãos são transportados para tanques de fermentação, cheios de água. Dependendo de uma combinação de fatores, nomeadamente o clima, os grãos podem permanecer nos tanques por um período de 12 a 48 horas. O objetivo deste processo é remover o parênquima, que ainda está ligado ao pergaminho.

Após esta etapa, os grãos assim obtidos, devem ser secos até atingirem cerca de 11% de humidade. Estes grãos, ainda envoltos no interior do envelope de pergaminho (endocarpo), pode ser secos ao sol, ou artificialmente.



Ilustração 18 Secagem dos grãos

Seleção dos grãos

Obtido o grão, é necessário fazer uma escolha para eliminar os eventuais defeitos e impurezas. Os principais controlos aplicados ao café verde, e efectuados através de máquinas ópticas/laser, são:

Magnético: separa as eventuais partículas metálicas

Limpeza e separação: elimina os corpos mais pesados ou mais leves do café

Granulometria: classifica o ralo do grão e elimina os que estão fora do padrão

Densimetria: elimina todos os corpos que não têm a densidade do grão do café

Colorimetria: elimina os grãos que não correspondem aos parâmetros pré determinados

Manual: garante uma qualidade perfeita.

3.2 PROCESSO PRODUTIVO

O processo de fabricação do pó de café é relativamente simples consistindo basicamente nas seguintes etapas: Mistura do Café, Torrefacção, Moagem, Embalagem e Armazenagem.



Ilustração 19 Fluxograma do processo do café

Composição do “Blend”

A mistura consiste no dosear com sabedoria as diferentes variedades de café, para obter o blend desejado, sendo considerada a etapa mais importante de todo o processo de produção pois tem que garantir o conjunto harmonioso do corpo, de aroma e sabor do café. Para ser equilibrada, tem que conter cafés mais doces e outros mais fortes; com aroma de chocolate e frutados; e mais ácidos, sendo que uma destas características tem de prevalecer em superioridade, de modo a dar personalidade à mistura.

O “Blend” ideal é definido como sendo aquele que utiliza a mistura correta das variedades de grãos de café, de forma a obter-se como resultado um café que tenha um padrão de cor e de sabor que seja bem aceite pelo mercado.

De referir ainda que, para além das características organoléticas, deve-se também levar em consideração os diferentes preços das diversas variedades de cafés, pois, a mistura para a formação do “Blend” terá um elevado impacto nos custos do produto final.



Ilustração 20 Composição Blend

Torrefação

É o processo em que o café já misturado para a formação do “Blend” desejado é aquecido até o ponto de torra. Antigamente, os grãos eram torrados artesanalmente e o resultado era bastante irregular e desagradável, uma mistura de grãos crus e queimados.

Hoje em dia, após a industrialização, os grãos são torrados dentro de um cilindro de metal que gira sem parar, de modo a garantir uma torrefação uniforme:

- A. 100 °C: O café verde perde o teor de humidade e a sua cor muda de verde a amarelo;
- B. 150 °C: O café sofre alterações físico-químicas que provocam uma nova mudança de cor. Do amarelo ficam castanhos-claros e duplicam o volume, começando a emanar o típico “;
- C. 200/250 °C: Produção de aromas até chegar ao grau de torrefação que se pretende.



A



B



C



Ilustração 21 Torra dos grãos de café

Este processo, chamado de pirólise está no coração de torrefação. É o que produz o sabor e o aroma do café. Quando os grãos são removidos do torrador, eles são imediatamente arrefecidos, quer por meio de ar ou água. Durante a torrefação, os grãos diminuem de peso (-20%), aumentam de volume (+60%) e modificam-se quimicamente; assim formam-se os componentes aromáticos do café, que perde a acidez e assume um gosto amargo tão mais acentuado quanto mais o café é torrado.

Torrefação é geralmente realizada nos países importadores porque os grãos recentemente torrados devem chegar ao consumidor tão rapidamente quanto possível.

Moagem

É o processo em que os grãos torrados são triturados até se transformarem em pó fino. O café após ser torrado e moído, começa imediatamente a oxidação. Os novos sistemas de embalagem em vácuo permitem o atraso desse processo, mas, infelizmente, não conseguem impedi-lo. Por isso, aconselha-se a que a moagem do café seja feita apenas na altura do consumo. Cada preparação requer uma moagem adequada: fina para a máquina expresso, mais grossa para a cafeteira de filtro.

Embalagem

É uma fase muito importante porque, em contacto com o ar, o café torrado deteriora-se rapidamente: os seus componentes oxidam-se fazendo desaparecer o aroma. O café deve ser empacotado logo que saia da máquina de torrefação.

Isso torna-se difícil por causa dos gases sob pressão contidos no grão depois da torrefação (principalmente anidrido carbónico), que no café em grãos se perdem em várias semanas.



Ilustração 23 Embalagem

Por esse motivo são necessários métodos de empacotamento diferentes. Para o café em grão, são utilizados sacos com válvulas que permitem que o anidrido carbónico saia, impedindo a entrada do oxigénio ou humidade. Para o café moído, porém, que perde os seus gases em poucas horas, a embalagem geralmente é em vácuo.

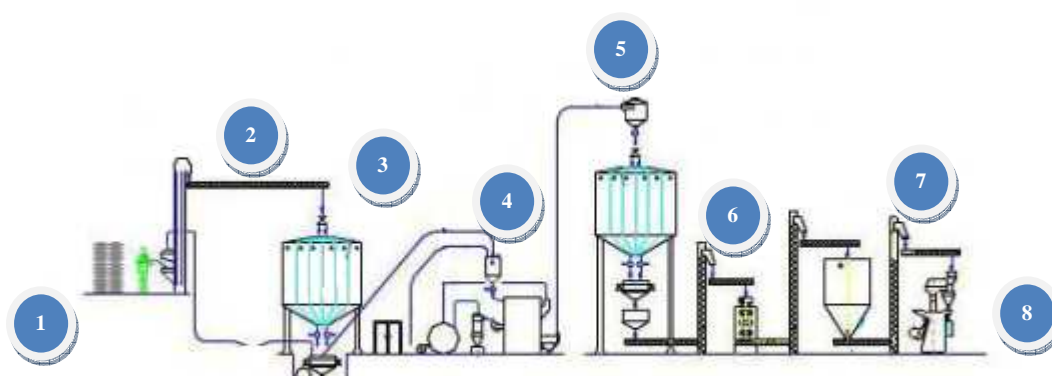


Ilustração 22 Circuito do processo do café

Legenda:

- 1- Receção dos grãos de café
- 2- Armazenagem de café cru
- 3- Composição do Blend
- 4- Torrefação
- 5- Armazenagem de café torrado
- 6- Moagem
- 7- Embalagem
- 8- Armazenagem café

CAPITULO 4. CONCEPÇÃO MODELO APURAMENTO DE CUSTOS E CONTROLO

O trabalho de concepção de um sistema de gestão para uma empresa deverá utilizar uma dose elevada de bom senso. Como já referido, é fundamental ter a noção de quais são os *outputs* efetivamente úteis e utilizáveis no processo de gestão, por forma a não se enveredar por um processo de recolha e registo de informação complexo, que irá gerar resultados de pouca utilidade. Esta questão da utilidade, não tem só a ver com o tipo de resultados gerados, mas igualmente com a periodicidade com que eles são gerados.

4.1 DEFINIÇÃO DO PERÍODO BASE PARA APURAMENTO

Com estreita relação com as questões da elaboração do orçamento e do respetivo controlo, o período base para apuramento dos *outputs* é uma primeira questão que deverá ser bem ponderada.

A definição deste período deve ser ponderada tendo em conta os seguintes fatores:

- Capacidade de recolha, registo e processamento de informação: Recolher, registar, classificar e processar informação em tempo útil consome recursos importantes. De pouco vale, portanto, definir o mês como o período base de apuramento de custos e resultados se, por limitação de recursos, tal não for exequível. O que muitas vezes acontece é ser montada a “máquina” de recolha de informação tendo por base um período mensal (ou ainda mais reduzido), acumulando-se a informação sem ser classificada, registada e processada, sendo esse trabalho efetuado alguns meses mais tarde. Desta forma, o partido que se poderia tirar do conhecimento dos *outputs* com uma frequência mensal fica essencialmente comprometido, e os recursos acabam por ser consumidos sem grande acréscimo de utilidade.
- Capacidade para efetuar o controlo orçamental com maior ou menor frequência: Por outro lado, ter os *outputs* com uma periodicidade relativamente grande, mas não ter capacidade para os analisar e utilizar com igual frequência, tem os mesmos inconvenientes da situação anterior: custos elevados e benefícios praticamente nulos.
- Fatores externos: Deverá prestar-se atenção à existência de eventuais questões externas ao próprio processo que obriguem, por si mesmas, a uma parte significativa do trabalho necessário a este processo. Se, por um qualquer motivo, a generalidade dos procedimentos necessários à Gestão têm que ser levados a cabo com uma determinada periodicidade, existe uma forte indicação para aproveitar essa mesma periodicidade com este fim.

4.2 LEVANTAMENTO DA REALIDADE DA EMPRESA

Uma vez que se pretende que o sistema de gestão represente uma “fotografia” o mais fiel possível dos diversos fluxos existentes na empresa (reais, económicos e financeiros), o levantamento da sua realidade (estrutural e funcional) é um dos primeiros passos. Alguns aspetos a ter em atenção neste levantamento são os seguintes:

- Atividade da empresa ou centros de resultados

Que atividades, com que dimensão e com que localização;

Que produtos, tendo sempre presente que a definição dos produtos tem muito a ver com os mercados a que se destinam;

Que tipos de receita podem estar associados a cada atividade;

Que recursos próprios (mão-de-obra, etc) e quais as suas principais características (uma vez que estas são normalmente determinantes dos respetivos custos);

Que tipos de custos estão associados a esses mesmos recursos.

- Centros de custo a considerar

Que centros de custo (secções ou operações) considerar (com a preocupação de ser exaustivo em termos de representação da empresa);

Quais as relações entre eles (com base na existência de fluxos), caracterizando essa relação como uma relação direta ou indireta;

Quais delas contribuem diretamente para a produção;

Quais deverão ser consideradas secções auxiliares ou de apoio;

Que unidades físicas de medida da atividade de cada centro de custo, tendo em conta a sua possível utilização como bases de imputação de custos a outros centros de análise;

Dos recursos da empresa, quais estão afetos a cada secção;

Presença eventual de produções conjuntas; como tratar cada uma delas;

Principais fases de “produção” de cada secção (boa descrição da tecnologia).

O conhecimento destas características, e de outras que se julguem relevantes, é fundamental para avançar para a fase seguinte do estabelecimento de um modelo de gestão, a da definição de qual a informação relevante que deverá ser recolhida e processada.

4.3 DEFINIÇÃO DA INFORMAÇÃO A RECOLHER

Para que seja possível identificar qual a informação que deverá ser recolhida, é ainda necessário tomar decisões quanto às “técnicas” a adotar. De uma forma sucinta, teremos que prestar atenção aos seguintes aspetos:

- Optar por ter um enfoque mais em produto ou mais em atividades (custo vs. Valor acrescentado);
- Que método utilizar (Tradicional, Secções, ABC);
- Que naturezas de custos considerar.

Qualquer uma destas opções irá, como já vimos anteriormente, condicionar o grau de desagregação dos resultados que iremos apurar. Em particular, o número de secções que iremos definir e as naturezas de custos a considerar são dois aspetos que devem ser ponderados com cautela, uma vez que têm implicações evidentes nesta desagregação de resultados, com as correspondentes contrapartidas em termos de custo de recolha e processamento de informação.

Uma vez tomadas estas opções, resulta bastante claro qual a informação que em cada secção deverá ser recolhida, registada e classificada, para posterior processamento.

As opções tomadas devem ser implementadas ao longo do exercício, mas devem ser questionadas com o passar dos anos. Uma opção acertada será fazer um sistema inicial simplificado - que não apresente obstáculos intransponíveis à sua implementação- e conforme forem surgindo necessidades concretas de aprofundar informação, ano após ano, introduzir elementos de maior complexidade.

4.4 GRELHA PARA CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Para além da recolha e registo da informação necessária para a implementação de um Sistema de Gestão, torna-se necessário definir uma grelha que permita classificar a informação em causa, por forma a tornar simples e claro, nos suportes de apuramento (quer seja em formato papel ou em formato informático).

Neste domínio, 3 critérios de classificação assumem particular relevo:

- A natureza do custo: é um critério especialmente importante na informação relativa a custos e proveitos. De referir que a classificação por natureza a utilizar, para além de ser a mesma utilizada em sede de Orçamento, condiciona o tipo de apuramento possível.
- A secção a que deve ser afetada: as secções são normalmente classificadas com um sistema de códigos, que permita, no momento do apuramento dos resultados, efetuar a agregação dos custos relativos a cada uma delas. Este sistema de classificação deverá sempre refletir eventuais relações entre as secções definidas.
- Período de afetação: embora muitas vezes esta informação seja inerente ao próprio documento (como é o caso das faturas), quando estamos a tratar informação interna da empresa (por exemplo a saída de materiais de armazém com destino a outras secções, ou a utilização de equipamento), o registo da data do “movimento” é fundamental, para que a informação possa ser adequadamente lançada e processada.

Para além dos três critérios referidos, em cada caso deve ser bem ponderada a introdução de outros critérios de classificação.

CAPÍTULO 5. MODELO DE PLANEAMENTO E CONTROLO

Os termos planeamento e controlo são frequentemente confundido e muitas vezes usados com o mesmo significado, ainda que se trate de duas funções distintas. A confusão é certamente compreensível, visto que na prática estas duas atividades andam ligadas e não se conseguem separar por completo por pertencerem ao mesmo ciclo. Mas, planejar implica que se formulem objetivos futuros e se fixem metas para os alcançar, enquanto a função controlo se desenvolve no sentido de procurar que as metas e objetivos fixados sejam prosseguidos e alcançados.

Assim, pode-se pensar o controlo como sendo atividade que procura manter a atividade da organização dentro dos limites toleráveis em relação às expectativas.

De referir que estas funções aparecem sempre ligadas, de tal forma que, bons planos que não sejam efetivamente controlados representam pura perda de tempo, mas também não há possibilidades de um controlo adequado sem objetivos claramente definidos pelo planeamento que possam orientar as ações de controlo.

5.1 FUNDAMENTOS

O planeamento sistemático das atividades da organização, que se traduz por orçamentos, não são mais do que planos de ação que fixam, em quantidades, valores e prazos, os meios a utilizar e os proveitos ou operações a realizar.

Os quadros que fixam as quantidades e prazos associados a determinada atividade são designados por programas. Com base nos Programas (de produção, de vendas, de compras,...) elaboram-se mapas de orçamento: os chamados orçamentos operacionais (orçamentos de produção, orçamentos de vendas, orçamento de compras). A elaboração do orçamento, especialmente a sua estrutura, grau de detalhe e utilidade em cada caso concreto, está estreitamente relacionado com o sistema de informação existente na empresa. De facto, não vale a pena orçamentar com grande detalhe (distinguindo por exemplo diversas atividades com base numa diferença tecnológica, ou diferentes centros de custo) se não houver um sistema de informação que permita posteriormente proceder ao controle da respetiva execução.

No entanto, se não houver detalhe suficiente, torna-se difícil elaborar orçamentos com a informação mais relevante. Por outro lado, e uma vez que a elaboração do orçamento obriga à definição de intervalos regulares de tempo (semanas, quinzenas, meses, trimestres, semestres, etc.) que servem de base à especificação dos programas, o próprio sistema de informação da empresa deverá ser capaz de originar a informação com o detalhe em causa com essa mesma periodicidade.

5.2 MODELO DE CONTROLO ORÇAMENTAL

Como referido anteriormente, o orçamento é constituído por um conjunto de quadros ou mapas que fixa em termos previsionais e quantificados (quantidades e valores), as atividades a desenvolver e os custos, proveitos que delas decorrem. Neste capítulo, será apresentar uma forma de elaborar um orçamento operacional, num determinado período

A. Orçamento de vendas

Geralmente as vendas, constituem o objetivo básico da maioria das empresas e a sua principal limitação. Assim, as vendas são os primeiros dados a fixar já que os outros orçamentos, na grande maioria dos casos, dependem do orçamento das vendas.

O orçamento das vendas é elaborado em quantidades e valores (tabela2). Primeiro estabelece-se as quantidades a vender de cada produto. Em seguida, multiplicam-se essas quantidades pelos respetivos preços de venda previstos para obter o orçamento em valores.

A. ORÇAMENTO DE VENDAS			
PRODUTOS	UNIDADES (Kg)	PREÇO €/Kg	VENDAS (€)
Café Clássico	50.000	8	400.000
Café Superior	20.000	10	200.000
Café Medalha	20.000	12	240.000
Café Prestígio	8.000	15	120.000
Total	98.000		960.000

Tabela 2 Orçamento de vendas

B. Orçamento de Matérias-primas

As matérias usadas na produção são todos os produtos que a empresa adquire com o fim de os utilizar na produção. Geralmente, existe a distinção entre matérias-primas (incorporam o produto final e constituem a própria substância do produto fabricado, Ex. grãos de café), matérias subsidiárias (são indispensáveis à produção, mas desaparecem no decurso da mesma, isto é, não fazem parte do produto acabado, Ex. desinfetantes), matérias acessória (designadas como auxiliares, Ex. Embalagens).

A produção orçamentada é igual à previsão de vendas mais a existência final de produtos acabados, menos a existência inicial de produtos acabados. No caso em concreto, não foram consideradas existências, No entanto, foi considerada uma quebra de 30%, do produto acabado relativamente à quantidade de matérias-primas iniciais. De salientar que não se pode fixar um programa de produção ignorando as possibilidades de comercialização, nem se podem estabelecer os objetivos de venda sem ter em conta o potencial da produção.

B.1. PROGRAMA DE PRODUÇÃO			
PRODUTOS	VENDAS (Kg)	QUEBRA 30%	TOTAL (Kg)
Café Clássico	50.000	15.000	65.000
Café Superior	20.000	6.000	26.000
Café Medalha	20.000	6.000	26.000
Café Prestígio	8.000	2.400	10.400
Total	98.000	29.400	127.400

Tabela 3 Programa de produção

O orçamento de matérias-primas é função direta do programa de produção. No caso concreto das matérias, tendo em conta as unidades que é necessário produzir e o padrão de consumo unitário, pode determinar-se o consumo total previsto para os materiais.

B.2. PROGRAMA DE CONSUMO				
PRODUTOS	CONSUMO			
	GRÃOS ARÁBICA		GRÃOS ROBUSTA	
	%	(Kg)	%	(Kg)
Café Clássico	0%	0	100%	65.000
Café Superior	25%	6.500	75%	19.500
Café Medalha	50%	13.000	50%	13.000
Café Prestígio	75%	7.800	25%	2.600
Total		27.300		100.100

Tabela 4 Programa de consumo

As quantidades de matéria-prima necessária para atender ao programa de produção são determinadas multiplicando-se o número das unidades de matéria-prima por unidade de produto acabado pela produção programada.

O custo orçamentado das matérias-primas é calculado multiplicando-se os totais das unidades necessárias pelos seus custos padrão.

B.3. ORÇAMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS			
PRODUTOS	UNIDADES (Kg)	PREÇO (€/Kg)	VALOR (€)
Grãos arábicos	27.300	7,0	191.100
Grãos robustos	100.100	4,0	400.400
Total	127.400		591.500

Tabela 5 Orçamento de matérias-primas

C. Orçamento de Mão-de-obra direta

O custo de mão-de-obra direta é determinado multiplicando-se o consumo de mão de obra direta de cada produto pelo nº de unidades programadas para serem produzidas. De referir, que foi considerado que o custo de mão-de-obra por hora é de 5,6 €/h.

C. ORÇAMENTO DE MÃO-DE-OBRA DIRECTA			
PRODUTOS	CONSUMO UNITÁRIO (H/Kg)	CONSUMO TOTAL (H)	CUSTO TOTAL (€)
Café Clássico	0,03	1.976	11.020
Café Superior	0,03	790	4.408
Café Medalha	0,03	790	4.408
Café Prestígio	0,03	316	1.763
Total		3.872	21.600

Tabela 6 Orçamento de mão-de-obra direta

D. Orçamento dos Gastos Gerais de Fabrico

Os gastos gerais de fabrico abrangem os gastos da função produção que não se podem, ou não se pretendem classificar como diretos. Abrangem os gastos indiretos, quer sejam fixos ou variáveis.

O orçamento dos gastos gerais de fabrico variáveis é determinado multiplicando-se o custo padrão dos gastos gerais de fabrico variáveis de cada produto pelo número de unidades programadas para serem produzidas.

O orçamento dos gastos gerais de fabrico fixos é determinado multiplicando-se o custo padrão dos gastos gerais de fabrico fixos de cada produto pelo número de unidades programadas para serem produzidas.

D. ORÇAMENTO DE GASTOS GERAIS DE FABRICO			
PRODUTOS	CONSUMO UNITÁRIO (H/Kg)	CONSUMO TOTAL (H)	CUSTO TOTAL (€)
GASTOS GERAIS DE FABRICO FIXOS			
Café Clássico	0,02	1.300	3.900
Café Superior	0,02	520	1.560
Café Medalha	0,02	520	1.560
Café Prestígio	0,02	208	624
Total	0,08	2.548,00	7.644,00
GASTOS GERAIS DE FABRICO VARIÁVEIS			
Café Clássico	0,01	650	1.300
Café Superior	0,01	260	520
Café Medalha	0,01	260	520
Café Prestígio	0,01	104	208
Total	0,04	5.096	10.192
Total	0,12	7.644	17.836

Tabela 7. Orçamentos Gerais de Fabrico

E. Orçamento de custos de produção

Uma vez fixado o programa de produção há que calcular o seu custo. Agora apenas tem que se juntar ao orçamento de consumo de matérias-primas, orçamento da mão-de-obra direta e os gastos gerais de fabrico.

E. ORÇAMENTO DE CUSTOS DE PRODUÇÃO												
DESCRIÇÃO	CAFÉ CLÁSSICO			CAFÉ SUPERIOR			CAFÉ MEDALHA			CAFÉ PRESTÍGIO		
	CONSUMO UNITÁRIO	CONSUMO TOTAL	CUSTO TOTAL (€)	CONSUMO UNITÁRIO	CONSUMO TOTAL	CUSTO TOTAL (€)	CONSUMO UNITÁRIO	CONSUMO TOTAL	CUSTO TOTAL (€)	CONSUMO UNITÁRIO	CONSUMO TOTAL	CUSTO TOTAL (€)
Matérias-primas												
Grãos arábica	0,00	0	0	0,25	6.500	45.500	0,50	13.000	91.000	0,75	7.800	54.600
Grãos robusta	1,00	65.000	260.000	0,75	19.500	78.000	0,50	13.000	52.000	0,25	2.600	10.400
Gastos de Transformação												
Mão-de-obra direta	0,03	1.976	11.020	0,03	790	4.408	0,03	790	4.408	0,03	316	1.763
Gastos gerais de fabrico	0,03	1.950	9.750	0,03	780	3.900	0,03	780	3.900	0,03	312	1.560
CUSTO TOTAL			280.770			131.808			151.308			68.323
Nº UNIDADES			50.000			20.000			20.000			8.000
CUSTO UNITÁRIO			5,62			6,59			7,57			8,54
Total			260.000			123.500			143.000			65.000

Tabela 8 Orçamento de custos de produção

F. Margem Bruta Previsional

A margem bruta, também designada por lucro bruto, é a diferença entre o valor das vendas e o custo das vendas, ou seja dos produtos vendidos

2. MARGEM BRUTA PREVISIONAL				
PRODUTOS	CLÁSSICO	SUPERIOR	MEDALHA	PRESTÍGIO
Vendas	400.000	200.000	240.000	120.000
Custo industrial	260.000	123.500	143.000	65.000
Margem bruta	140.000	76.500	97.000	55.000

Tabela 9 Margem bruta previsional

5.3 PAINEL DE CONTROLO MULTIDIMENSIONAL

Pelo facto, da sua utilização não sugerir medidas corretivas tanto ao nível operacional como ao nível estratégico, o controlo orçamental é uma ferramenta que apresenta muitas limitações. Para este tipo de controlo temos que procurar outras ferramentas.

No âmbito do controlo operacional é importante encontrar instrumentos que indiquem ao gestor quando é que a implementação do plano não está a correr de acordo com o planeado e ao mesmo tempo sugiram medidas de correção. Em relação aos objetivos estratégicos é possível aplicar exatamente os mesmos princípios - precisamos encontrar instrumentos que indiquem se o caminho que se traçou está a ser seguido e sugerir, se for caso disso, medidas de correção.

De seguida é apresentado um conjunto de indicadores, permitindo assim que todos os colaboradores consigam seguir a concretização da implementação da estratégia e dos objetivos centrais da empresa.

Política do Sistema de Gestão											
O sucesso da Organização encontra-se alicerçado:											
Assegurar a colocação no mercado de produtos de qualidade Cumprir todos os requisitos normativos e estatutários necessários à concretização da política Promover a melhoria contínua do sistema do Sistema da Gestão Garantir a satisfação e fidelização dos clientes											
PAINEL DE BORDO DO SISTEMA DE GESTÃO						ANO					
						Indicar Trimestre					
						3	6	9	12	12	
Objetivo	Indicador	Critério	Meta	un		1ª T	2ª T	3ª T	4ª T	Ano	Desvio
link Grau de cumprimento dos objetivos	N.º de objetivo alcançados/ N.º total	maior ou igual	85,0%	%		0%	0%	0%	0%	0%	-85%
link N.º de não Conformidades	Nº não conformidades	menor ou igual	10	uni		0	0	0	0	0	-10
link Nº reclamações clientes	Quantidade Devolvida/Quantidade faturada	menor ou igual	5%	%		0%	0%	0%	0%	0%	-5%
link % NC produto	N.º de NC / Quantidade total produzida	menor ou igual	20%	%		0%	0%	0%	0%	0%	-20%
2 Gerir Produção	Indicador	Critério	Meta	un		1ª T	2ª T	3ª T	4ª T	Ano	Desvio
link Volume de vendas Café Clássico	Quantidade vendida	maior ou igual	400.000	uni		0%	0%	0%	0%	0%	(400.000,00)
link Volume de vendas Café Superior	Quantidade vendida	maior ou igual	200.000	uni		0%	0%	0%	0%	0%	(200.000,00)
link Volume de vendas Café Medalha	Quantidade vendida	maior ou igual	240.000	uni		0%	0%	0%	0%	0%	(240.000,00)
link Volume de vendas Café Prestígio	Quantidade vendida	maior ou igual	120.000	uni		0%	0%	0%	0%	0%	(120.000,00)
3 Gerir Capital humano	Indicador	Critério	Meta	un		1ª T	2ª T	3ª T	4ª T	Ano	Desvio
link Grau de cumprimento do plano de formação	Rácio entre n.º de horas de formação realizadas e o n.º de horas de formações previstas	maior ou igual	75%	%		100%	100%	62%	86%	86%	11%
4 Gerir Infraestruturas e Equipamentos	Indicador	Critério	Meta	un		1ª T	2ª T	3ª T	4ª T	Ano	Desvio
link Grau de cumprimento do plano manutenção	Rácio entre n.º de intervenções realizadas e o n.º de intervenções previstas	maior ou igual	75%	%		0%	0%	0%	214%	214%	139%
link Rácio Custo manutenção/facturação	Rácio entre o custo de manutenção(€) e o valor facturado(€)	menor ou igual	5%	%		0%	0%	0%	0%	0%	-5%
5 Gerir Compras	Indicador	Critério	Meta	un		1ª T	2ª T	3ª T	4ª T	Ano	Desvio
link Taxa média de qualificação de fornecedores	Média da Qualificação/ n.º total de fornecedores	maior ou igual	75%	%		0%	0%	94%	94%	94%	19%

Tabela 10 Painel de controlo multidimensional

CAPÍTULO 6. MODELO DE APURAMENTO DE CUSTOS

O método tradicional, sendo aquele que disponibiliza informação menos específica, é igualmente aquele que é menos exigente em termos de recolha e registo de informação.

É pois evidente que a exigência de cada um destes três métodos é bastante diferente, traduzindo-se esta exigência por um maior custo associado aos processos de controlo de gestão. Como em tudo, o importante é conseguir identificar igualmente qual o benefício gerado para a empresa com cada uma das opções. Para certas situações menos complexas, a informação que é disponibilizada pelo método tradicional é mais do que suficiente para as exigências do gestor, ou para a sua capacidade de tirar partido da informação disponibilizada. Noutros casos (maior complexidade de situações e maior capacidade de gestão) o benefício gerado pela disponibilização de maior quantidade e diversidade de informação compensa os maiores custos do processo.

6.1 FUNDAMENTOS

Ao nível da gestão, espera-se a obtenção de um conjunto de informação que permita manter uma visão integrada de todos os fatores críticos na estrutura de gastos/rendimentos. Neste âmbito, o objetivo é fornecer dados, e permitir suportar consistentemente o processo de tomada de decisão, potenciando o processo de melhoria contínua. Ao nível operacional, é crucial a disponibilização de informação para um acompanhamento mais regular, com vista a alcançar a eficiência e excelência operacional. Numa perspetiva de valorização de processos, toda esta informação, tem por objetivo constituir uma ferramenta consistente de monitorização da performance de projetos/iniciativas e atividades. Neste trabalho, será apresentado uma simulação de apuramento de custos, por dois métodos: método das secções e método das atividades.

6.2 MÉTODO DAS SECÇÕES

A imputação dos gastos indiretos por meio de uma única base baseia-se no pressuposto de que existe uma relação de causalidade aceitável entre os gastos e a base de imputação escolhida, o que não acontece. De facto se analisarmos o comportamento dos gastos gerais de fabrico, por exemplo, podemos verificar, que não é possível relacioná-los de forma direta com uma só grandeza. Alguns podem variar em função da mão-de-obra direta, mas outros poderão ter mais a ver com o consumo das matérias-primas, ou com as horas/máquina trabalhadas.

Para se evitar os inconvenientes da imputação em base única, algumas empresas passaram a repartir os gastos pelas secções e só depois, procederem à sua imputação através de múltiplas bases.

O método apareceu na Europa, em meados dos anos 40 e passou a ser um dos mais utilizados, visto que a repartição prévia dos gastos por secções, para além de permitir o apuramento mais correto dos custos de cada

produto, através da imputação em bases múltiplas, tem também grande importância para o controlo de gestão, por permitir, do mesmo modo, determinar o custo de cada secção e desta forma medir o desempenho do respetivo responsável.

De referir ainda, que a utilização deste método permite repartir não só os gastos indiretos, mas ainda os próprios custos de mão-de-obra direta, ou seja os gastos de transformação.

A. Definição das secções homogéneas

A empresa é decomposta numa série de secções ditas homogéneas, na medida em que procuram agrupar atividades idênticas. Desde que isso seja possível, os custos de cada secção devem respeitar operações idênticas.

As secções são consideradas como centros de produção que fornecem à empresa produtos e serviços e dividem-se em secções principais e secções auxiliares. Enquanto as primeiras contribuem diretamente para o fabrico dos produtos finais, as segundas prestam serviços às outras secções. De entre as secções principais destacam-se as de aprovisionamento, produção e distribuição.

		CENTROS DE CUSTO	
SECÇÃO	PRINCIPAIS	APROVISIONAMENTO	Atividades relacionadas com as aquisições de matérias-primas Atividades responsáveis pela receção, e armazenamento dos materiais.
		PRODUÇÃO	Inclui as operações de produção propriamente ditas e o controlo de qualidade
		DISTRIBUIÇÃO	Movimentação, armazenagem, expedição e entrega de produtos acabados
		COMERCIAL	Conjunto de atividades que facilitam a venda, incluindo a publicidade Atividades de formação dos clientes e assistência técnica dos equipamentos de café
	AUXILIARES	ADMINISTRATIVA	Atividades que apoiam a empresa em geral, tais como, planeamento, contabilidade, finanças, contencioso, etc.
		MANUTENÇÃO	Atividades relacionadas com manutenção da infraestrutura e equipamentos

Tabela 11 Definição das secções

B. Apuramento dos custos pelo método das secções

Para efeitos de apuramento dos custos das secções, e sua imputação definitiva às secções principais, o procedimento normalmente adotado é o seguinte:

O conjunto de custos indiretos, até a própria mão-de-obra direta, que possam ser identificados são registados nas secções a que dizem respeito, passando a ser, em relação a essas secções, custos diretos. Os que não se relacionam com nenhuma secção em especial, são registados como custos comuns. Para distribuir os gastos comuns (indiretos às secções), define-se critérios de repartição. Depois de distribuídos os gastos comuns, está pronta a primeira repartição ou repartição dos custos diretos e comuns.

B.1 CUSTOS DIRETOS E COMUNS REPARTIDOS POR SECÇÃO		
		CUSTO (€)
CENTROS DE CUSTO	Aprovisionamento	8.000
	Produção	72.000
	Distribuição	24.000
	Comercial	19.000
	Administração	9.000
	Manutenção	7.000
	Total	139.000

Tabela 12 Custos diretos e comuns repartidos por secção

Em cada secção o resultado da atividade é medido em unidades de produção que se designam por unidades por unidades de custeio, na medida em que permitem medir o desempenho da secção.

B.2 UNIDADE DE CUSTEIO POR SECÇÃO			
		UNIDADE CUSTEIO	
CENTROS DE CUSTO	Aprovisionamento	80	€/1000 Kg comprados
	Produção	605	€/ 1000 Kg processados
	Distribuição	278	€/1000 Kg vendidos
	Comercial	251	€/1000 Kg vendidos
	Administração	92	€/1000 Kg vendidos
	Manutenção	23	€/ Intervenções

Tabela 13 Unidade de custeio por secção

Os custos atribuídos às secções auxiliares, através de uma segunda repartição, são depois distribuídos pelas outras secções, de acordo com os serviços que lhe forem prestados, designando-se esta distribuição por repartição secundária, ou reembolsos.

Após os reembolsos os custos repartidos ficam todos concentrados nas secções principais, sendo o custo total de cada secção a soma dos custos diretos com os reembolsos.

Dividindo-se o custo total pelo número de unidades de trabalho da secção, obtém-se o custo unitário da secção, que é o custo da respetiva unidade de trabalho.

B.3 MAPA DE REPARTIÇÃO DE CUSTOS PELAS SECÇÕES						
	Manutenção	Administração	Comercial	Distribuição	Produção	Aprovisionamento
Custos diretos e comuns	7.000	9.000	19.000	24.000	72.000	8.000
% Reembolso manutenção			15%	20%	60%	5%
% Reembolso administrativa			50%	20%	10%	20%
Reembolso manutenção			1.050	1.400	4.200	350
Reembolso administrativa			4.500	1.800	900	1.800
Custo total			24.550	27.200	77.100	10.150
Nº unidades			251	278	605	80
Custo unitário			98	98	127	127

Tabela 14 Mapa de repartição de custos pelas secções

De referir, que o total de gastos repartidos foi de 139.000€ e que este montante, após repartição corresponde à soma do custo total das secções principais.

Elaborado o mapa do custo das secções, temos de saber quantas unidades de trabalho estão incorporadas no produto final, para obtermos o mapa dos custos de produção, constituído pelo consumo de matérias-primas mais os gastos de transformação.

O custo de uma unidade de trabalho permite atribuir o custo da secção aos produtos finais, de acordo com o número de unidades que cada produto utilizou.

B.4 MAPA DE CUSTOS DA PRODUÇÃO

	CAFÉ CLÁSSICO	CAFÉ SUPERIOR	CAFÉ MEDALHA	CAFÉ PRESTÍGIO	TOTAL
1. MATÉRIAS-PRIMAS					
Café robusta	260.000	78.000	52.000	10.400	400.400
Café arábica	0	45.500	91.000	54.600	191.100
Atividades aprovisionamento	5.179	2.071	2.071	829	10.150
2. G.TRANSFORMAÇÃO	39.337	15.735	15.735	6.294	77.100
Custo produção	304.515	141.306	160.806	72.122	678.750
Nº unidades	50.000	20.000	20.000	8.000	100.400
Custo unitário	6,09	7,07	8,04	9,02	

Tabela 15 Mapa de custos da produção pelo método das secções

A repartição de gastos por centros secções representa uma grande melhoria em relação aos modelos de imputação de base única. Para além de uma determinação dos custos mais rigorosa, permite medir o desempenho das secções.

B.5 DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

PRODUTOS	CLÁSSICO	SUPERIOR	MEDALHA	PRESTÍGIO
Vendas	400.000	200.000	240.000	120.000
Custo das vendas	304.515	141.306	160.806	72.122
Margem Bruta	95.485	58.694	79.194	47.878
Custo secção distribuição	13.878	5.551	5.551	2.220
Custo secção comercial	12.526	5.010	5.010	2.004
Resultado	69.082	48.133	68.633	43.653

Tabela 16 Demonstração de resultados pelo método das secções

6.3 MÉTODO DAS ATIVIDADES

O sistema nasce nos finais dos anos 80, elegendo para primeiro objeto de custo as atividades. Os custos são primeiro repartidos por atividades. Depois de calculado o custo de cada atividade o mesmo é imputado aos produtos, em função dos portadores de custo.

Podemos distinguir dois tipos de atividades:

- Atividades primárias ligadas diretamente com a produção, comercialização e pós-venda: essencial para o negócio da empresa;
- Atividades de apoio ou atividades auxiliares, que apoiam as atividades primárias e se apoiam mutuamente entre si.

A. Identificação das atividades da empresa: centros de atividade

SECÇÃO		CENTROS DE ATIVIDADE
ATIVIDADES PRIMÁRIAS	APROVISIONAMENTO	Aquisição
		Receção
		Armazenamento matérias-primas
	PRODUÇÃO	Mistura
		Torrefação
		Moagem
		Embalagem
	DISTRIBUIÇÃO	Armazenagem produto acabado
Distribuição		
COMERCIAL	Gestão clientes	
	Assistência técnica	
ACTIVIDADES APOIO	ADMINISTRATIVA	Faturação
		Contabilidade
		Serviço administrativo
	MANUTENÇÃO	Manutenção equipamentos
		Manutenção infraestrutura

Tabela 17 Identificação das atividades da empresa

B. Apuramento dos custos pelo método das secções

Após a divisão da empresa por atividades, tem que se identificar e quantificar todos os recursos utilizados pela empresa, e proceder à sua afetação entre os centros de operação anteriormente definidos. Uma vez que todos os custos atribuídos às atividades temos de considerar a unidade de medida de cada uma das atividades e determinar o seu custo unitário, que é um elemento importante de controlo de custos, nomeadamente a sua evolução ao longo do tempo.

B.1 CUSTO UNITÁRIO DE CADA CENTRO DE OPERAÇÃO

CENTRO OPERAÇÃO	Custo total centro operação (€)	Unidade Medida	Nº unidades	Custo Unitário (€/unit)
Aquisição matérias-primas	3.000	Nº pedidos	85	35,29
Receção matérias-primas	1.000	1000 Kg comprados	127	7,85
Armazenagem matérias-primas	4.000	1000 Kg comprados	127	31,40
Mistura	9.000	1000 Kg comprados	127	70,64
Torrefação	18.000	1000 Kg comprados	127	141,29
Moagem	15.000	1000 Kg comprados	127	117,74
Embalagem	30.000	1000 Kg comprados	127	235,48
Armazenagem produto acabado	4.000	1000 Kg comprados	127	31,40
Distribuição	20.000	1000 Kg vendidos	98	204,08
Gestão clientes	12.000	1000 Kg vendidos	98	122,45
Faturação	3.000	1000 Kg vendidos	98	30,61
Contabilidade	4.000	1000 Kg vendidos	98	40,82
Serviço administrativo	2.000	1000 Kg vendidos	98	20,41
Manutenção equipamentos	5.000	Nº manutenções	50	100,00
Manutenção infraestrutura	2.000	Nº manutenções	4	500,00
Assistência técnica clientes	7.000	1000 Kg vendidos	98	71,43
Total	139.000			

De seguida é imputado os custos unitários apurados em cada centro de operação para os produtos, com base nos níveis de utilização que cada produto faz delas.

B.2 MAPA DE AFECTAÇÃO DE UNIDADES AO PRODUTO

ACTIVIDADES	Nº UNITÁRIO	CAFÉ CLÁSSICO	CAFÉ SUPERIOR	CAFÉ MEDALHA	CAFÉ PRESTÍGIO
Aquisição matérias-primas	85	43	17	17	7
Receção matérias-primas	127	65	26	26	10
Armazenagem matérias-primas	127	65	26	26	10
Mistura	127	65	26	26	10
Torrefação	127	65	26	26	10
Moagem	127	65	26	26	10
Embalagem	127	65	26	26	10
Armazenagem produto acabado	127	65	26	26	10
Distribuição	98	50	20	20	8
Gestão clientes	98	50	20	20	8
Faturação	98	50	20	20	8
Contabilidade	98	50	20	20	8
Serviço administrativo	98	50	20	20	8
Manutenção equipamentos	50	26	10	10	4
Manutenção infraestrutura	4	2	1	1	0
Assistência técnica clientes	98	50	20	20	8

Tabela 18 Mapa de afetação de unidades ao produto

B.3 GASTOS GERAIS DE FABRICO

ACTIVIDADES	Custo Unitário (€/unit)	Custo da atividade	CAFÉ CLÁSSICO	CAFÉ SUPERIOR	CAFÉ MEDALHA	CAFÉ PRESTÍGIO
Mistura Blend	70,64	9.000	4592	1837	1837	735
Torrefação	141,29	18.000	9184	3673	3673	1469
Moagem	117,74	15.000	7653	3061	3061	1224
Embalagem	235,48	30.000	15306	6122	6122	2449
Total		72.000	36.735	14.694	14.694	5.878

Tabela 19 Gastos gerais de fabrico

Conhecido o custo das matérias-primas dos gastos gerais de fabrico, podemos elaborar o mapa dos custos de produção, considerando que não existem produtos em vias de fabrico

B.4 MAPA DE CUSTOS DA PRODUÇÃO				
	CAFÉ CLÁSSICO	CAFÉ SUPERIOR	CAFÉ MEDALHA	CAFÉ PRESTÍGIO
1. MATÉRIAS-PRIMAS				
Café robusta	260.000	78000	52000	10400
Café arábica	0	45500	91000	54600
Atividades de aprovisionamento	4.000	1500	1500	1000
2. GASTOS GERAIS DE FABRICO	36.735	14.694	14.694	5.878
Custo produção	300.735	139.694	159.194	71.878
Nº unidades	50.000	20.000	20.000	8.000
Custo unitário	6,01	6,98	7,96	8,98

Tabela 20 Mapa de custos de produção pelo método ABC

Após estes cálculos, já existe informação suficiente para proceder à demonstração de resultados.

B.5 DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS				
PRODUTOS	CLÁSSICO	SUPERIOR	MEDALHA	PRESTÍGIO
Vendas	400.000	200.000	240.000	120.000
Custo das vendas	300.735	139.694	159.194	71.878
Margem Bruta	99.265	60.306	80.806	48.122
Actividades de distribuição	13.181	5.272	5.272	2.109
Actividades comerciais	9.800	3.920	3.920	1.568
Resultado	76.284	51.114	71.614	44.445

Tabela 21 Demonstração de resultados pelo método ABC

Comparativamente com o método anterior a diferença de resultados corresponde praticamente ao custo dos centros auxiliares. Os custos atribuídos aos produtos são maiores devido aos reembolsos (repartição secundária). No modelo das atividades as atividades das secções auxiliares foram classificadas como a nível

da empresa e não foram repartidas pelos produtos. Por isso os custos são menores e, conseqüentemente, os resultados são maiores no modelo das atividades.

CAPÍTULO 7. CONCLUSÃO

No atual meio concorrencial e competitivo, é essencial saber quanto custa o que se produz, como se organiza a empresa para realizar a sua atividade e qual a rentabilidade que a empresa obtém nas suas atividades, produtos e clientes. Torna-se decididamente uma vantagem competitiva, na medida em que uma melhor mensuração assegura às empresas uma ampliação do nível de atuação no trabalho, contribuindo de forma crucial para as decisões que se podem tomar, com vista à rentabilidade da empresa.

O avanço para modelos de custeio mais viáveis e ao mesmo tempo mais complexos, como é exemplo o modelo das secções e das atividades, implica sempre que as empresas tenham uma estrutura organizacional flexível e ao mesmo tempo coesa, de forma a se adaptarem à evolução organizacional inerente à adoção do modelo e ainda possuam infraestruturas que suportem toda a sua implementação, seja a nível tecnológico ou ao nível da hierarquia para a tomada de decisões.

A implementação, pela empresa de um destes modelos de planeamento, controlo e apuramento de custos tem por objetivo dar à empresa um controlo maior sobre os gastos, mas além disso, deve ainda potenciar um controlo mais aprimorado entre os gastos que vão sendo alocados e o planeamento efetuado. Também é expectável obter uma base de sustentação que permita tomar decisões de gestão, que podem ir desde a fixação de preços, à análise da rentabilidade de clientes, identificando claramente aqueles em que deve apostar e investir e quais descontinuar.

Tendo em conta a dimensão da organização em causa, o método das secções gera informação mais do que suficiente para a gestão, sobretudo se tomarmos em linha de conta a elevada exigência de recursos associada ao método ABC.

Ambos os métodos procedem à repartição intermédia de gastos, mas enquanto o modelo das secções agrupa gastos relativos a operações idênticas, o ABC agrupa gastos relativos a atividades idênticas.

No entanto esta analogia não deve ser interpretada em demérito do ABC. Reconhece-se a superioridade do método em termos de gestão, na medida em que identifica e custeia as atividades. Todavia, em termos de custeio de produtos, não se vê que traga vantagem em relação ao modelo das secções.

BIBLIOGRAFIA

- ABRANTES, F. M. G. de; MARIOTO, S. L.; *Método de Custeio Baseado na Atividade – ABC*; Revista de ciências gerenciais nº16; Dezembro de 2008.
- ANTÓNIO, N. dos S.; RODRIGUES, J. J. M.; *Balanced Scorecard e Mapas Estratégicos*; ISCTE/ESCE; Março de 2006.
- AZEITÃO, J.; ROBERTO, J.; *O planeamento estratégico e a gestão estratégica nas PME*;
- CANHA, H. M.; *O método ABC como fator de competitividade da empresa*; Revista TOC nº 84; Março de 2007.
- COELHO, P.; *Balanced Scorecard*; Revista TOC nº96; Março de 2008.
- CUNHA, C. A. S., *A Influência na Gestão do Custeio Baseado na Atividade*; Revista TOC n.º 28; Julho 2002.
- DIAS, D. S. do C.; *Os factores críticos do (in) Sucesso na implementação do Activity Based Costing – O caso de uma PME Portuguesa*; FEUP; Pág. 15-29; 2009.
- KRAEMER, Tânia Henke; *Discussão de um sistema de custeio adaptado às exigências da nova competição global*, 1995
- INNES, J.; MITCHELL, F. (2002); *Custeio Baseado nas Atividades – Um guia prático*; 1ª edição; MONITOR.
- JORDAN, H.; NEVES, J. C.; RODRIGUES, J. A. (2002); *O Controlo de Gestão – Ao Serviço da Estratégia e dos Gestores*; 4ª edição; Áreas Editora, Cap. I, II, III, V, VI.
- KAPLAN, R. S; NORTON, D.P (1996); *The balanced scorecard: translating strategy into action*; HBS; Cap. I.
- LOUREIRO, J. G. G.; *A relação entre o Controlo de gestão, o Planeamento estratégico e o desempenho da empresa: Um modelo conceptual*; UBI; 2006.
- MAUSS, C. V.; COSTI, R. M.; *O Método de Custeio ABC como instrumento de gestão*; ULBRA/UNISINOS; 2004.
- MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. (2001); *O processo da estratégia*; 3ª Edição; Bookman; Cap. I, III, IV, V.
- MORAES, Ingrid Vieira Machado; *Processamento de café*; BRT; 2006
- NICOLAU, I.; *O Conceito de estratégia*; INDEG/ISCTE; Lisboa; Setembro de 2001.
- PAMPLONA, E.de O.; MAUAD, L. G. A.; *ABC/ABM e BSC – Como essas ferramentas podem se tornar poderosas aliadas dos tomadores de decisão*; UNIFEI; 2004.
- PORTER, M. E.(1989); *Vantagem competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior*; 28ª Edição; Editora Campos; Cap. I e Cap. II.
- RODRIGUES, A. I; FANTASIA, M.; *Breve Caracterização do Custeio Baseado nas Atividades*; Revista TOC nº32; Novembro de 2002.
- SOUSA, D. C. de; *Implementação do Custeio Baseado nas Atividades numa PME*; UA; 2009.
- TEIXEIRA, A. B.; TEIXEIRA, N. M. D.; PARDAL, Pedro N. C. P. B.; *Tendências da gestão Orçamental nas empresas*; Revista TOC nº 72; Março de 2006.

<http://www.administracaoegestao.com.br/>

<http://www.nunofonseca.com/>

http://www.ico.org/coffee_story.asp

<http://www.ncausa.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=69>

<http://www.abic.com.br>

www.delonghi.com_pt